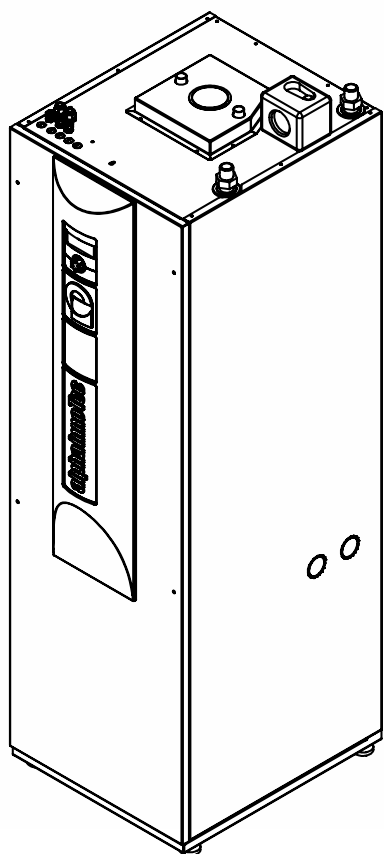


EAU GLYCOLÉE/EAU POMPES À CHALEUR Centrale thermique eau glycolée



Série WZS





Veillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il est partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail sur et avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut suivre absolument toutes les consignes qu'il contient.

Il est fort possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou incompréhensibles. Si vous avez des questions ou si des choses vous paraissent peu claires, contactez le service clientèle ou le partenaire du fabricant à proximité.

Le présent mode d'emploi couvrant plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle respectif.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter tous les éléments de manière confidentielle. Ils sont protégés par des droits de la propriété industrielle. Vous n'êtes pas autorisé à reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue en totalité ou en partie le mode d'emploi sans obtenir l'autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :



Informations destinées aux utilisateurs.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



DANGER !

Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



AVERTISSEMENT !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



PRÉCAUTION !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.



REMARQUE.

Information particulière.



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.



Renvoi à d'autres chapitres du mode d'emploi.



Renvoi à d'autres aides du fabricant.



Table des matières



INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

VEUILLEZ LIRE AU PRÉALABLE	
LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI	2
SYMBÔLES	2
UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION	4
EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	4
CONFORMITÉ CE	4
SÉCURITÉ	4
SERVICE APRÈS-VENTE	5
GARANTIE	5
DÉPOLLUTION	5



INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

FONCTIONNEMENT DES POMPES À CHALEUR	6
DOMAINE D'APPLICATION	6
SYSTÈME DE MESURE DE LA PUISSANCE THERMIQUE ..	6
EXPLOITATION	6
FONCTION DE REFROIDISSEMENT	7
ENTRETIEN DE L'APPAREIL	8
MAINTENANCE DE L'APPAREIL	8
Nettoyage et rinçage	
des composants de l'appareil	9
PANNE	9



INSTRUCTIONS DESTINÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ

LIVRAISON	9
INSTALLATION ET MONTAGE	10
Local d'installation	10
Transport jusqu'au local d'installation	10
Installation	11
Montage de la Modulbox	13
Montage des raccords hydrauliques	14
Ouverture des robinets à boisseau sphérique	
d'angle à la Modulbox	18
Module de sécurité	18
Vases d'expansion	18
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	19
RINÇAGE ET REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION	21
Nettoyage et rinçage	
des composants de l'appareil	21
Rinçage et remplissage de la source de chaleur	21
Rinçage et remplissage des circuits de	
chauffage et d'eau chaude sanitaire	22
Rinçage, remplissage et purge	
du cumulus d'eau chaude sanitaire	23

PURGE	23
Purge de la Modulbox	23
Purge de la pompe de recirculation	
de la source de chaleur	23
Purge de la source de chaleur avec un appareil	
sans fonction de refroidissement	24
Purge de la source de chaleur avec un appareil	
avec fonction de refroidissement	24
ISOLATION DES	
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES	25
SOUPAPE DE DÉCHARGE	26
Contrôle et réglage de la soupape de différentielle	26
MONTAGE DE L'ORGANE DE COMMANDE	26
MONTAGE ET DÉMONTAGE DU CACHE	28
INSTALLATION DU THERMOSTAT	
POUR LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT	29
CUMULUS D'EAU CHAUDE SANITAIRE	29
MISE EN SERVICE UNIQUEMENT	
PAR SERVICE TECHNIQUE AGRÉÉ	30
Limiteur de température de sécurité	30
DÉMONTAGE	31
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / LIVRAISON	
WZS 61H/(K) – WZS 101H/(K)	32
COURBES DE RENDEMENT	
Rendement de chauffage/COP / Puissance absorbée /	
Compression libre	
WZS 61H/(K)	34
WZS 81H/(K)	35
WZS 101H/(K)	36
SCHÉMAS COTÉS ET COTE D'ÉCARTEMENT	
Schémas cotés	37
Cote d'écartement	38
SCHÉMA DES CONNEXIONS	39
SCHÉMAS DES CIRCUITS	40

ANNEXE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	42
CHECK-LISTE APPROXIMATIVE	43
PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT	
DU SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR	45



SERVICE APRÈS-VENTE

Adresses D'intervention pour le service	46
---	----



Utilisation conforme à la destination

L'appareil doit être utilisé exclusivement conformément à sa destination. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire
- pour le refroidissement
(la fonction refroidissement est fonction du modèle d'appareil)



Chapitre »Fonction refroidissement«.

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«.



REMARQUE.

Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur auprès de la compagnie d'électricité respective.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Conformité CE

L'appareil est pourvu du label CE.



Déclaration de conformité CE

Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent au niveau actuel de la technique, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer les travaux. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents de travail en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.



DANGER !

**Danger de mort par décharge électrique !
Les travaux de raccordement électrique sont effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.**

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



AVERTISSEMENT !

Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.



AVERTISSEMENT !

**L'appareil contient du réfrigérant !
La fuite de réfrigérant peut provoquer des dommages corporels et matériels dans ce cas:.**

- Déconnecter l'installation.
- Bien aérer le local.
- Contacter le service après-vente agréé par le fabricant.



! ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doit être ouvert.

Service après-vente

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.



Aperçu « Service après-vente ».

Garantie

Vous trouverez dans vos documents d'achat les dispositions de la garantie.



REMARQUE.

Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre revendeur.

Dépollution

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la dépollution des consommables et composants.



« Démontage ».

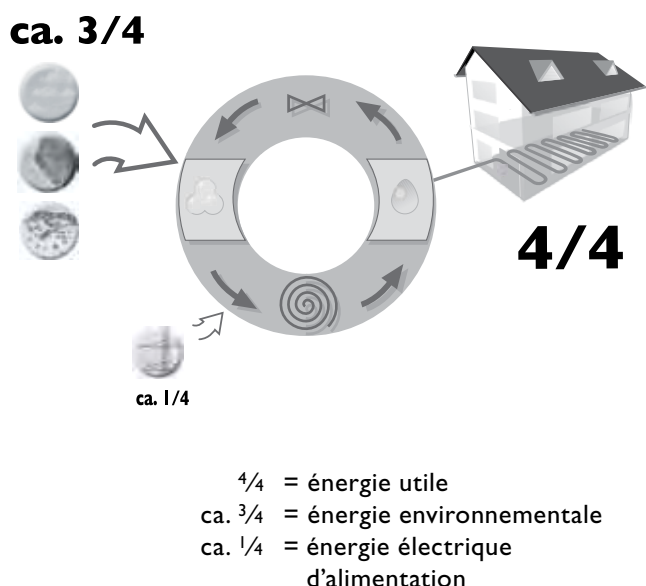


Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur fonctionnent selon le même principe qu'un réfrigérateur : même technique, mais inversement. Le réfrigérateur soutire la chaleur des aliments. Il la dégage à l'extérieur par des lamelles placées à l'arrière.

La pompe à chaleur soutire la chaleur de l'air, de la terre ou de l'eau souterraine. Cette chaleur est ensuite traitée dans l'appareil et retransmise à l'eau du chauffage. Même quand à l'extérieur il règne un froid de canard, la pompe à chaleur prélève encore autant de chaleur qu'une maison requiert pour être chauffée.

Schéma d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage par le sol :



Domaine d'application

Chaque pompe à chaleur peut être utilisée dans des nouvelles ou anciennes installations de chauffage en respectant les conditions environnementales, les limites d'utilisation et les prescriptions en vigueur.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison ».

Système de mesure de la puissance thermique

Outre la preuve de l'efficacité de l'installation, la loi sur le chauffage par énergies renouvelables (EEWärmeG) impose également de mesurer la puissance thermique. La loi impose la mesure de la puissance thermique pour les pompes à chaleur air/eau. Pour les pompes à chaleur eau glycolée/ eau et eau/eau, un système de mesure de la puissance thermique doit uniquement être installé à partir d'une température de départ $\geq 35^\circ\text{C}$. Le système de mesure de la puissance thermique doit mesurer l'émission d'énergie calorifique totale (chauffage et eau chaude sanitaire) du bâtiment. Pour les pompes à chaleur avec système de mesure de la puissance thermique, l'évaluation s'effectue par l'intermédiaire du régulateur. Celui-ci indique les kWh d'énergie thermique qui ont été émis dans le système de chauffage.



REMARQUE.

Les appareils sont disponibles avec ou sans système de mesure de la puissance thermique.

Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide de l'organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.



REMARQUE.

Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veuillez notamment au point suivant :



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Éviter des températures aller trop élevées inutiles.

Plus la température aller est basse côté eau chaude plus le système est efficace.



CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Optez pour une ventilation par impulsion. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre porte-monnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.

Fonction de refroidissement

La fonction de refroidissement n'est présente que dans les pompes à chaleur qui comporte dans leur **désignation du type la lettre K**.

Un rattrapage de pompes à chaleur sans cette caractéristique n'est pas possible. La désignation du type est indiquée dans vos documents d'achat. Elle est aussi indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.



La fonction de refroidissement répond au principe du refroidissement passif. Celui-ci consiste à mélanger un bas niveau de température à une température supérieure au point de rosée et de la transférer au moyen de chauffage via un échangeur de chaleur. La pompe à chaleur est coupée durant le refroidissement, seules les pompes de recirculation du circuit de chauffage et la source de chaleur sont en service.

Le rendement de refroidissement est fonction de la température de la source de chaleur qui est soumise aux variations des saisons. Si par exemple la terre a accumulé plus de chaleur à la fin de l'été, le rendement de refroidissement d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau diminue.

En principe, il n'est pas possible de comparer le refroidissement passif quant à son aptitude à celle d'un système de climatisation.

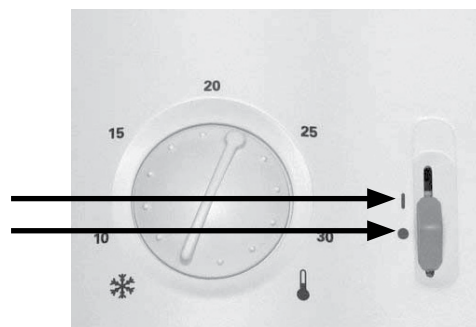


REMARQUE.

La fonction de refroidissement passif a comme préalable des chauffages de grandes surfaces (par le sol, mural).

LE THERMOSTAT DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le thermostat sert à activer et couper la fonction de refroidissement :



- I fonction de refroidissement activée
- fonction de refroidissement coupée

UTILISATION DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le programme du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur n'active la fonction de refroidissement que si les conditions suivantes sont satisfaites :

- Modèle de pompe à chaleur avec fonction de refroidissement intégrée.
 - Le thermostat de la fonction de refroidissement est activé.
 - Température de la source de chaleur à $\geq +5$ °C.
 - La pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode «chauffage» et en mode «production d'eau chaude».
- Si le programme de régulation de la pompe à chaleur transmet l'ordre de «production d'eau chaude sanitaire» à la pompe à chaleur, la fonction de refroidissement de la pompe à chaleur est coupée automatiquement durant la production d'eau chaude sanitaire.
- Le réglage «Automatique» à l'organe de commande est sélectionné sous la rubrique «Mode refroidissement».
 - La limite de température extérieure réglée à l'organe de commande est dépassée.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.



La fonction de refroidissement peut être utilisée en deux variantes :

Variante 1 :

commutation manuelle de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une température aller réglée de façon fixe est atteinte.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Variante 2 :

commutation automatique de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une courbe de refroidissement peut être parcourue.



REMARQUE.

La variante 2 n'est possible que si une platine Confort (accessoire payant) est incorporée dans le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.



Mode d'emploi de la platine Confort.

Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage en vente dans le commerce.

Ne pas utiliser de produits d'entretien récurrents et à teneur à l'acide et/ou au chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.

Maintenance de l'appareil

Le circuit de refroidissement de la pompe à chaleur ne requiert pas une maintenance régulière.

Selon le décret de l'UE (CE) 842/2006 du 17 mai 2006, des contrôles d'étanchéité et la tenue d'un journal sont prescrits pour certaines pompes à chaleur !

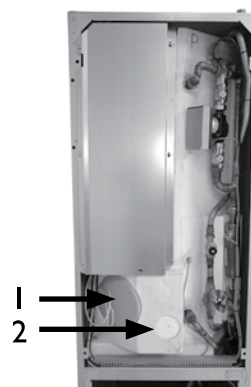
Pour savoir si le contrôle d'étanchéité et la tenue d'un journal sont nécessaires, il faut savoir si le circuit frigorifique est hermétique et quelles quantités de produit réfrigérant sont utilisées dans la pompe à chaleur ! Les pompes à chaleur ayant une quantité de réfrigérant < 3kg ne requièrent pas de journal. Pour toutes les autres pompes à chaleur, le journal est compris dans la livraison.



Journal de pompes à chaleur, cf. chapitre « Consignes pour l'utilisation du journal ».

Les composants du circuit de chauffage et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de recirculation, filtre, collecteur d'impuretés) doivent être contrôlés et le cas échéant nettoyés au moins une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes, frigoristes).

Le cumulus d'eau chaude sanitaire devrait être nettoyé une fois année par un personnel qualifié. Pour cela, il faut le purger auparavant. Enlever ensuite la protection en polystyrène expansé au niveau de l'ouverture de service du cumulus. Dévisser le couvercle à bride de l'ouverture de service.



- 1 Ouverture de service du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le cache en mousse synthétique)
- 2 Robinet de purge du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le cache en mousse synthétique)



Vérifier régulièrement le fonctionnement de la vanne de sécurité du cumulus (client). Etant donné qu'une anode de courant parasite est incorporée, une maintenance de l'anode n'est pas requise.

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise de chauffage. Celle-ci se chargera de tous les travaux de maintenance réguliers.

NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



PRÉCAUTION !

Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.

Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

Panne

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.



ATTENTION

Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.

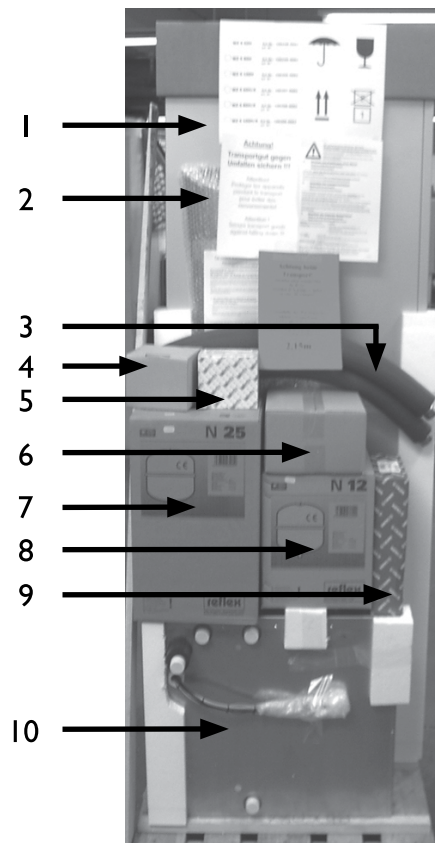
Veillez à ce qu'aucune panne ne soit affichée quand le limiteur de température de sécurité se déclenche sur l'élément de chauffage électrique (dépendant du type d'appareil).



« Mise en service », chapitre « Limiteur de température de sécurité ».

Livraison

Composition de la livraison à titre d'exemple :



- 1 Appareil compact avec cumulus d'eau chaude sanitaire intégré, corps de chauffe électrique, pompe de recirculation intégrée, circuit de chauffage et sondes
- 2 Regard
- 3 Découplements d'oscillations pour raccord source de chaleur
- 4 Organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.
- 5 Module de sécurité circuit de chauffage
- 6 Kit avec 4 pieds stabilisateur, 1 sonde externe, 1 set d'isolation, 2 robinets à boisseau sphérique (modèle d'appareil avec désignation K : 1 robinet à boisseau sphérique), 8 joints d'étanchéité, 1 tuyau de service, 1 soupape à couronne, 1 fixation vase d'expansion circuit de chauffage (modèle d'appareil avec fonction de refroidissement : Thermostat d'ambiance)
- 7 Vase d'expansion circuit de chauffage 25 l
- 8 Vase d'expansion source de chaleur 12 l
- 9 Module de connexion pour source de chaleur
- 10 Modulbox avec pompe de recirculation source de chaleur



Ce que vous devez faire en premier lieu :

- ① contrôlez si la marchandise comporte des dommages visibles...
- ② vérifiez l'intégralité de la livraison, réclamez immédiatement en cas d'absence ;



REMARQUE.

veiller au modèle d'appareil.



Aperçu « Caractéristiques techniques/livraison » ou plaque signalétique sur l'appareil.

Installation et montage

Pour tous les travaux à réaliser :



REMARQUE.

Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.



DANGER !

Seul le personnel qualifié doit installer et monter la pompe à chaleur ou le système de pompe à chaleur !



REMARQUE .

Veiller aux indications acoustiques de l'appareil respectif.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison« , chapitre »Acoustique«.

LOCAL D'INSTALLATION



ATTENTION

Installer la pompe à chaleur exclusivement à l'intérieur des bâtiments.

Le local d'installation doit être à l'abri du gel et sec. Il doit être conforme aux prescriptions de la norme DIN EN 378. Il doit en outre satisfaire les prescriptions en vigueur localement.

TRANSPORT JUSQU'AU LOCAL D'INSTALLATION

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil (fixé sur une palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un chariot.



DANGER !

Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids des appareils.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».



PRÉCAUTION !

Porter des gants de protection.



DANGER !

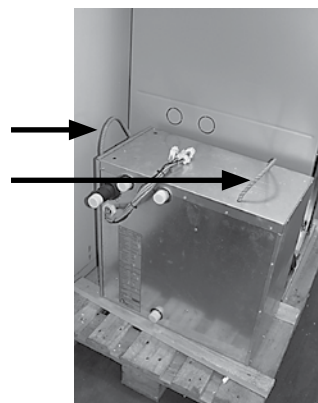
L'appareil n'est pas fixé sur la palette de bois. Il y a risque de basculement lors du transport sur le chariot ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

- Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.

Procédez comme suit si un transport avec le chariot élévateur n'est pas possible :

- ① enlever les matériaux d'emballage et de transport ; enlever le carton et la Modulbox de la palette et les apporter jusqu'au lieu d'installation...

soulever la Modulbox aux boucles et porter...





! ATTENTION

Ne pas pencher la Modulbox de plus de 45° maximum (dans chaque direction).

! ATTENTION

En aucun cas utiliser les composants, le tubage du circuit de refroidissement et les raccords hydrauliques à la Modulbox à des fins de transport.

! ATTENTION

N'endommager en aucun cas les raccords hydrauliques de l'appareil.

Dépolluer ce matériel conformément en respectant les dispositions environnementales...

- ② Nous recommandons d'ôter le capot avant pour réduire le poids de l'appareil lors du transport :

desserrer les vis à fermeture rapide du capot avant, puis tourner de 90° vers la gauche...



Soulever le capot avant et le mettre de côté dans un endroit sûr.



DANGER !

La boucle située en haut à l'arrière de l'appareil sert à basculer l'appareil sur un chariot. Fixer absolument l'appareil sur le chariot avec une sangle ! La boucle sert d'aide au transport pour porter l'appareil sans Modulbox à deux personnes (Cf. ill.) L'appareil ne doit pas être soulevé ou transporté avec la seule boucle !

- La boucle risquerait de se casser !
- Des personnes pourraient être blessées !
- Si des personnes se trouvent sous la charge, ceux-ci pourraient être mortellement blessés !
- L'appareil et d'autres objets pourraient être endommagés !

- ③ Amener l'appareil avec le chariot ou porté par deux personnes jusqu'au lieu d'installation...

! ATTENTION

N'endommager en aucun cas les raccords hydrauliques de l'appareil.

- Ne glisser le chariot pour le transport qu'à l'arrière de l'appareil.



REMARQUE :

Sans la Modulbox, l'appareil peut être transporté à l'horizontal.



- 1 Poignées encastrées
2 Boucle de portage

! ATTENTION

En aucun cas ne se servir des raccords hydrauliques à l'appareil pour le transport.

INSTALLATION



DANGER !

Travailler avec plusieurs personnes lors de l'installation. Tenir compte du poids de l'appareil.



REMARQUE.

Le raccordement de la source de chaleur peut se faire au choix soit à gauche soit à droite de l'appareil. Respecter l'écartement entre chaque côté de raccordement et le mur.



« Montage des raccords hydrauliques », chapitre « Raccordement de la Modulbox à la source de chaleur ».



ATTENTION

Respecter absolument la cote d'écartement stipulée.



Aperçus « schémas cotés » et « cote d'écartement ».



Procédez de la façon suivante sur le lieu d'installation :

! ATTENTION

Placer l'appareil sur un socle solide, stable et horizontal, de préférence garantissant l'insonorisation.

- ① Monter les pieds stabilisateur...

! ATTENTION

Si l'appareil glisse sans pieds stabilisateur, ceci peut endommager le sol.
Monter les pieds stabilisateur avant de monter la Modulbox dans l'appareil.

Pour monter les pieds stabilisateur, procéder comme suit :

①•①

basculer lentement et avec précaution l'appareil sur un côté...

Assurer l'appareil en position penchée pour qu'il ne puisse pas rebasculer involontairement dans sa position initiale.

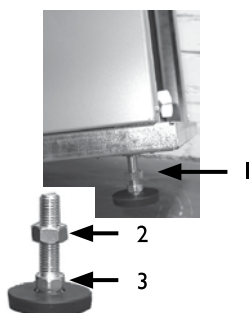


PRÉCAUTION !

Les mains et les doigts pourraient se coincer lors des travaux suivants !

①•②

Monter au fond de l'appareil à l'avant et à l'arrière un pied de chaque côté...



- 1 Pied stabilisateur
- 2 Contre-écrou
- 3 Vis de réglage

①•③

Rebasculer l'appareil lentement et avec précaution dans sa position initiale...

①•④

Répéter l'opération de l'autre côté de l'appareil.

- ② Positionner l'appareil définitivement sur le lieu d'installation. Compenser les petites inégalités avec les quatre vis de réglage. Serrer ensuite des contre-écrous.

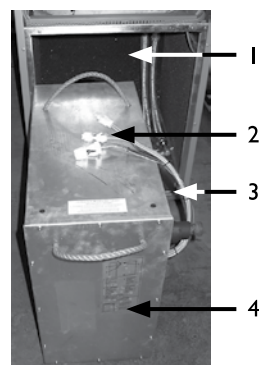
MONTAGE DE LA MODULBOX

La Modulbox contient tout le circuit de refroidissement de la centrale thermique.

! ATTENTION

Ne pas pencher la Modulbox de plus de 45° maximum (dans chaque direction).

- ① Placer la Modulbox devant l'appareil...

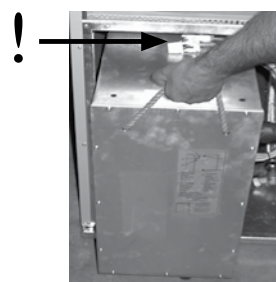


- 1 Appareil
- 2 Fiche pour raccordement électrique
- 3 Bord avant du fond de l'appareil
- 4 Modulbox

- ② Soulever la Modulbox aux boucles et la positionner tout d'abord dans l'appareil de façon que les pieds en caoutchouc de la Modulbox, qui sont tournés vers l'appareil, viennent buter sur la tôle centrale derrière le bord avant du fond de l'appareil...

- ③ Pousser la Modulbox dans l'appareil de façon que le pied en caoutchouc de cette dernière repose au bord avant du fond de l'appareil et puisse être soulevé au-dessus...

Veiller lors de la manipulation de la Modulbox à ne pas endommager et coincer les fiches électriques.

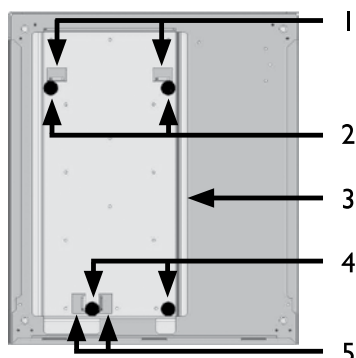


- ④ Soulever la Modulbox, la pousser dans l'appareil et la déposer de façon que les pieds en caoutchouc arrière butent contre les butées de la tôle centrale.



Pour cela, régler le pied en caoutchouc avant gauche de la Modulbox **entre** l'équerre de guidage...

La Modulbox est bien positionnée dans l'appareil si les pieds en caoutchouc sont placés comme le montre les schémas suivants :



- 1 Butées à la tôle centrale
- 2 Pieds en caoutchouc arrière de la Modulbox
- 3 Tôle centrale pour Modulbox au fond de l'appareil
- 4 Pieds en caoutchouc avant de la Modulbox
- 5 Equerre de guidage

! ATTENTION

Une fois la Modulbox montée dans l'appareil, ce dernier ne doit plus être transporté.

MONTAGE DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

! ATTENTION

Le système de source de chaleur doit être réalisé selon les consignes du guide de la pompe à chaleur.



Documents, Liaison hydraulique.



REMARQUE.

Contrôler si les sections transversales et longueurs des tubes du circuit de chauffage et de la source de chaleur ont des dimensions suffisantes. La charge disponible des pompes de circulation doit permettre d'assurer le débit minimal stipulé pour votre modèle d'appareil.



Aperçu »Caractéristiques techniques/livraison«, chapitres »Circuit de chauffage« et »Source de chaleur«.



DANGER !

Danger de mort par décharge électrique !
Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

Procédez comme suit :

- ① monter les dispositifs de fermeture au circuit de chauffage...
- ② monter les dispositifs de fermeture à la source de chaleur...



REMARQUE.

Le montage des dispositifs de fermeture permet si besoin est de rincer l'évaporateur et le condenseur de la pompe à chaleur.



PRÉCAUTION !

Le rinçage du condensateur ne doit être effectué que par le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant.



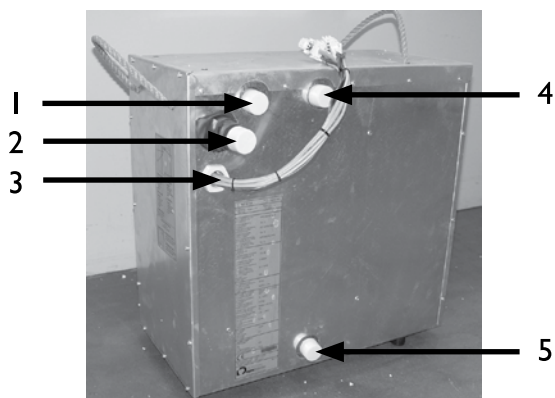
ATTENTION

Lors des travaux de raccordement, bloquer les raccords de la Modulbox et à l'appareil compact contre tout gauchissement, ceci pour protéger les tubes en cuivre à l'intérieur de la Modulbox et de l'appareil compact contre tout dommage.

- ③ Placer un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans la sortie de celle-ci...
Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans l'entrée de celle-ci...
- ④ Placer un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans la sortie de l'eau chaude (aller)...
Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans l'entrée de l'eau chaude (retour)...
- ⑤ Nous recommandons de monter au raccordement d'entrée de source de chaleur un filtre captant les impuretés (tamis 0,9 mm)...



RACCORDS A LA MODULBOX



- 1 Entrée source de chaleur
- 2 Sortie source de chaleur
- 3 Lignes électriques/de sondes
- 4 Sortie circuit de chauffage (aller)
- 5 Entrée circuit de chauffage (retour)

RACCORDEMENT DE LA MODULBOX AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les découplements d'oscillations pour le raccordement du circuit de chauffage à la Modulbox sont pré-montés dans l'appareil. Ils se situent à droite à côté de la Modulbox.

Procédez comme suit :

- ① Prendre deux joints d'étanchéité dans le colis et insérer dans les robinets à boisseau sphérique d'angle...
- ② Visser les robinets des découplements d'oscillations aux raccords du circuit de chauffage...



Raccordement sortie circuit de chauffage (aller)



Raccordement entrée circuit de chauffage (retour) pour les modèles d'appareil sans fonction de refroidissement.



Raccordement entrée circuit de chauffage (retour) pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement.



REMARQUE.

Veiller absolument aux côtés entrée (retour) et sortie (aller) du circuit de chauffage. Ils sont repérés en couleur tout comme les découplements d'oscillations.

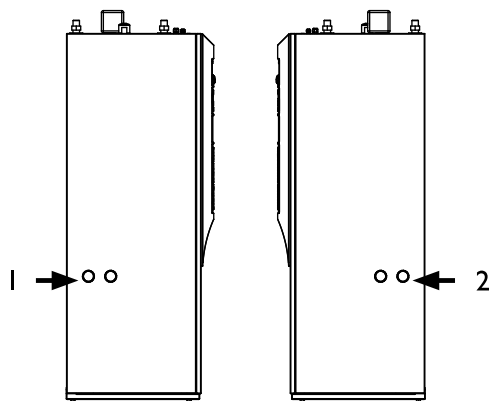
rouge = sortie eau chaude (aller)

bleu = entrée eau chaude (retour)



RACCORDEMENT DE LA MODULBOX A LA SOURCE DE CHALEUR

Pour le raccordement au tubage fixe de la source de chaleur, les découplements d'oscillations sont compris dans la livraison. Vous devez les installer pour éviter la conduction osseuse du bruit au tubage fixe. Le raccordement au tubage fixe de la source de chaleur peut au choix se faire à droite ou à gauche de l'appareil.



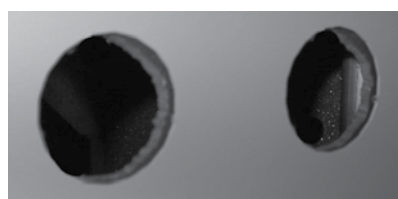
- 1 Possibilité de raccordement côté gauche de l'appareil
- 2 Possibilité de raccordement côté droit de l'appareil

Procédez comme suit :

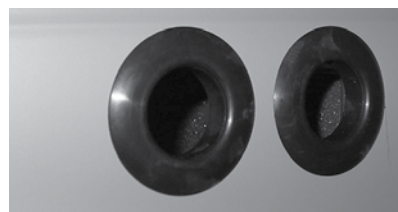
- ① Découper les tôles rondes au côté de raccordement souhaité...



- ② Enlever entièrement et proprement les découpes (il ne doit rester aucun résidu). Découper la mousse avec un couteau...



- ③ Mettre en place les rosettes en plastique dans les orifices...



- ④ Brancher les découplements d'oscillations de l'extérieur dans l'appareil et les raccorder à l'intérieur à la Modulbox...

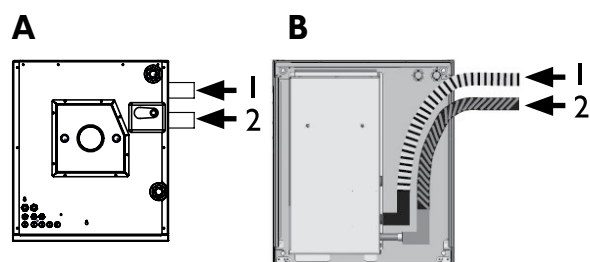


RACCORDEMENT DES DECOUPEMENTS D'OSCILLATIONS DANS UN APPAREIL SANS FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Procédez comme suit :

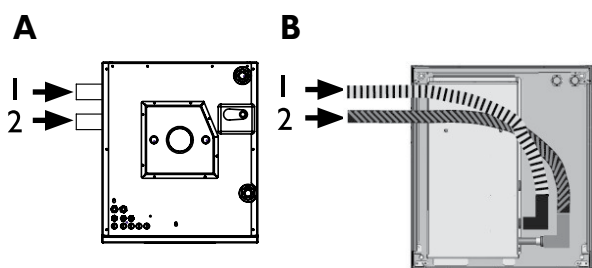
- ① Poser dans l'appareil des découplements d'oscillations en quart de cercle jusqu'aux raccords à la Modulbox...

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté droit de l'appareil :



- A Vue de dessus extérieur de l'appareil
- B Vue de dessus intérieur de l'appareil
- 1 Entrée source de chaleur
- 2 Sortie source de chaleur

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté gauche de l'appareil :



- A Vue de dessus extérieur de l'appareil
 B Vue de dessus intérieur de l'appareil
 1 Entrée source de chaleur
 2 Sortie source de chaleur

- ② Visser les robinets à boisseau sphérique d'angle fournis aux découplements d'oscillations. Utiliser les joints d'étanchéité fournis...
- ③ Visser les robinets à la Modulbox aux raccords prévus à cet effet. Utiliser les joints d'étanchéité fournis...

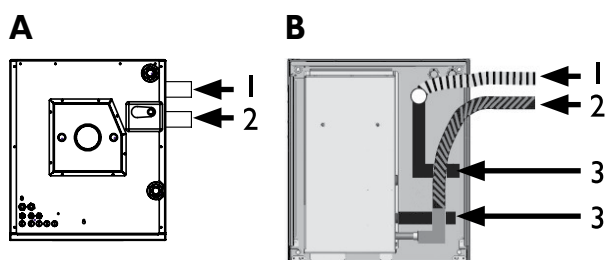
! ATTENTION
 Bloquer contre tout gauchissement les raccords à la Modulbox en serrant à fond.

RACCORDEMENT DES DECOUPEMENTS D'OSCILLATIONS DANS UN APPAREIL AVEC FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Procédez comme suit :

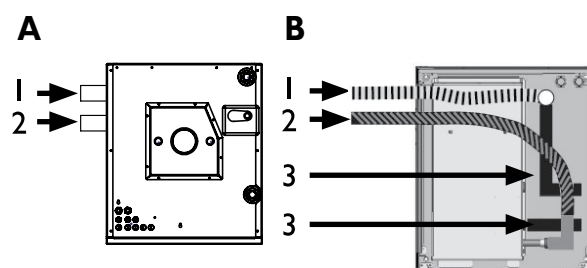
- ① Poser dans l'appareil les découplements d'oscillations en quart de cercle...

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté droit de l'appareil :

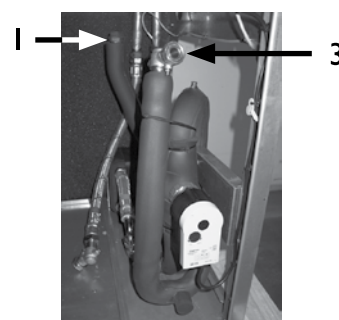


- A Vue de dessus extérieur de l'appareil
 B Vue de dessus intérieur de l'appareil
 1 Entrée source de chaleur
 2 Sortie source de chaleur
 3 Tubes de raccordement vers/de fonction de refroidissement de l'entrée de la source de chaleur

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté gauche de l'appareil :

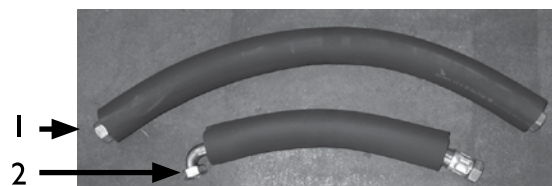


- A Vue de dessus extérieur de l'appareil
 B Vue de dessus intérieur de l'appareil
 1 Entrée source de chaleur
 2 Sortie source de chaleur
 3 Tubes de raccordement vers/de fonction de refroidissement de l'entrée de la source de chaleur



- 1 Raccordement entrée de source de chaleur vers fonction de refroidissement (non isolé à la livraison)
 3 Raccordement entrée de source de chaleur de fonction de refroidissement vers Modulbox (non isolé à la livraison)

- ② Visser le découplement d'oscillations (avec arc) de l'entrée de source de chaleur au tube de raccordement prévu à cet effet. Utiliser les joints d'étanchéité fournis...



- 1 Découplement d'oscillations sans arc
 2 Découplement d'oscillations avec arc

- ③ Visser un robinet à boisseau sphérique d'angle fourni au découplement d'oscillations (sans arc) à la sortie de source de chaleur. Utiliser les joints d'étanchéité fournis...



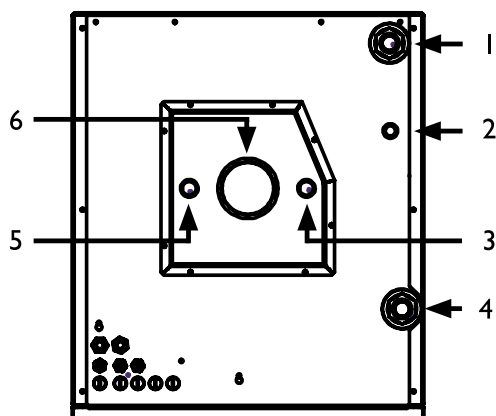
- ④ Visser à la Modulbox le robinet à boisseau sphérique d'angle pour sortie de source de chaleur. Utiliser les joints d'étanchéité fournis...

! ATTENTION

Bloquer contre tout gauchissement les raccords à la Modulbox et au tuyau de raccordement en serrant à fond.

RACCORDEMENT DE L'APPAREIL COMPACT AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les raccords pour le tubage fixe du circuit de chauffage et de l'alimentation d'eau chaude sanitaire se trouvent au-dessus de l'appareil :



- 1 Entrée circuit de chauffage (retour)
- 2 Raccord pour le module de sécurité circuit de chauffage
- 3 Raccord d'eau chaude sanitaire (chaud)
- 4 Sortie circuit de chauffage (aller)
- 5 Raccord d'eau chaude sanitaire (froid)
- 6 Anode de courant parasite (sous couronne plastique)

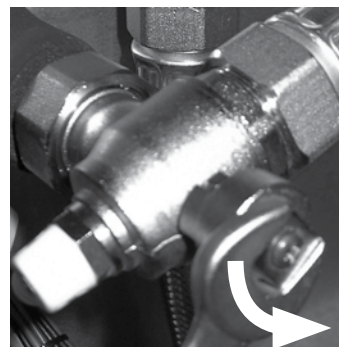
- ① Des vannes de purge doivent être montées au-dessus de la centrale thermique pour le raccordement du circuit de chauffage et de l'alimentation d'eau chaude sanitaire...
- ② Exécuter le raccordement du cumulus d'eau chaude sanitaire selon DIN 1988 et DIN 4753 partie I (ou selon les normes et directives correspondantes en vigueur sur place).

! ATTENTION

Il ne faut pas dépasser les surpressions de service indiquées sur la plaque signalétique. Monter le cas échéant le réducteur de pression.

OUVERTURE DES ROBINETS À BOISSEAU SPHÉRIQUE D'ANGLE À LA MODULBOX

Ouvrir de 90° en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tous les robinets à boisseau sphérique d'angle à la Modulbox.



MODULE DE SÉCURITÉ

Le module de sécurité pour le circuit de chauffage se trouve dans le colis.

Procédez comme suit :

- ① Monter le module de sécurité au raccord prévu à cet effet au-dessus de l'appareil...
- ② L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur.

VASES D'EXPANSION

Le vase d'expansion de la source de chaleur fait partie de la livraison et doit être monté avec le module de raccordement.

Le vase d'expansion pour le circuit de chauffage, la soupape à couronne y afférente et la fixation murale sont compris dans la livraison. Ils doivent être intégrés dans le circuit de chauffage conformément aux normes et directives en vigueur.

Nous recommandons d'installer dans le circuit d'eau chaude sanitaire un vase d'expansion adéquat (non compris dans la livraison). Ceci permet de compenser dans le réseau d'eau froide les variations de pression et les coups de bélier. Ceci permet aussi d'éviter des pertes d'eau inutiles.



Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :



DANGER !

**Danger de mort par décharge électrique !
Les travaux de raccordement électrique
sont effectués exclusivement par des élec-
triciens qualifiés.**

**Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'instal-
lation hors tension et consigner contre
toute remise en marche involontaire !**



DANGER !

**Veiller lors de l'installation et des travaux
électriques aux normes de sécurité en vi-
gueur EN, VDE et/ou en vigueur locale-
ment.**

**Veiller aux conditions techniques de
connexion de la compagnie d'électrici-
té compétente (si celle-ci en fait la de-
mande) !**



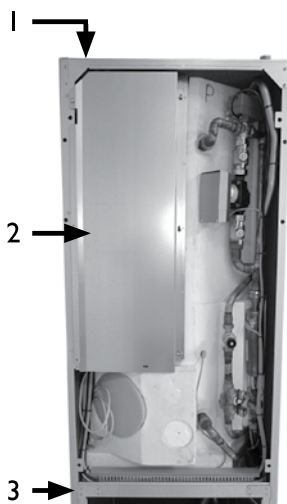
REMARQUE.

Tous les câbles conduisant du courant électrique
doivent être gainés avec une double protection !

- ① Démontez si nécessaire le panneau de façade de
l'appareil...



Transport jusqu'au local d'installation, ②.



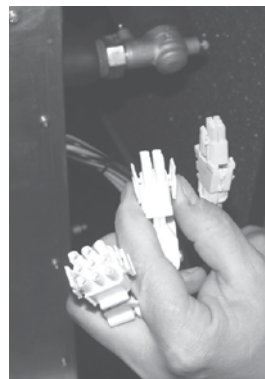
- 1 Passages pour câbles électriques/
de sondes avec vis de décharge de
traction
- 2 Tableau électrique
- 3 Fond intermédiaire d'appareil

- ② Relier la fiche de raccordement de la Modulbox...



ATTENTION

Brancher les trois fiches de raccordement de la
Modulbox dans les prises en bas du fond inter-
médiaire de l'appareil. Veiller aux taquets d'ar-
rêt. Les fiches doivent être montées facilement.



- ③ Ouvrir le tableau électrique de l'appareil...

Pour cela, desserrer uniquement les deux vis supé-
rieures du capot. Enlever les autres vis. Le capot
peut ensuite être décroché :

- ④ Tirer les conduites de charge, de commande et
de sonde en haut de l'appareil par les passe-câbles
jusque dans l'intérieur de l'appareil. Tirer jusqu'aux
bornes via la gaine de câbles. Serrer à fond les vis de
décharge de traction...

- ⑤ Procéder aux raccordements électriques selon les
indications des schémas des connexions et des cir-
cuits...



« Schéma des connexion » et « Schéma des cir-
cuits ».



DANGER !

**Procéder aux raccordements électriques
selon le schéma des connexions et les
schémas des circuits s'appliquant à votre
modèle d'appareil.**



ATTENTION

Contrôler le champ magnétique rotatif vers la
droite de l'alimentation de charge (compres-
seur).

- Si le compresseur tourne dans le
mauvais sens, ceci peut conduire à des dom-
mages irréparables de celui-ci.



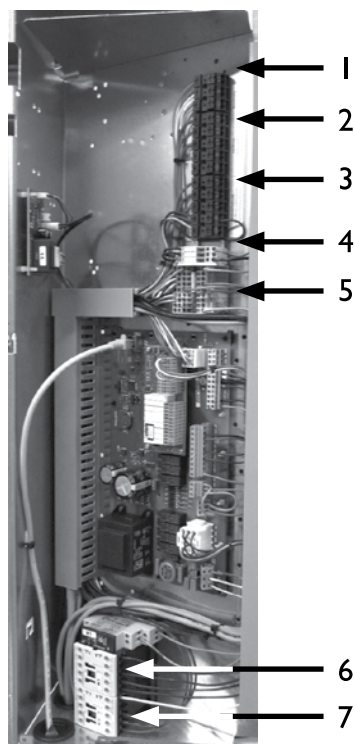
! ATTENTION

Equiper absolument l'alimentation de puissance de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique à 3 pôles ayant un écart entre contacts d'au moins 3 mm.

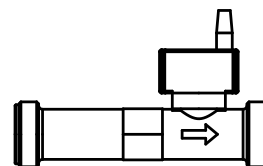
Veiller à l'intensité du courant de déclenchement.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », chapitre « Electrique ».



- 1 Raccord commande
- 2 Raccord puissance compresseur 3PE
- 3 Raccord chauffage d'apport 3NPE
- 4 N/PE
- 5 Uniquement pour modèles d'appareil avec fonction de refroidissement :
3 bornes additionnelles pour thermostat d'ambiance et contrôleur de point de rosée
- 6 Contacteur Compresseur
- 7 Contacteur corps de chauffe



! ATTENTION

Le câble du capteur pour le système de mesure de la puissance thermique ne peut pas être raccourci !



REMARQUE.

L'organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur peut être connecté à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble réseau adapté afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur à partir de l'ordinateur ou du réseau.

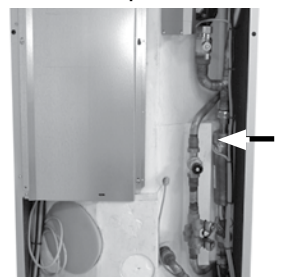
Pour cela, faire passer un câble réseau gainé (catégorie 6, avec fiche RJ-45) à travers l'appareil lors des travaux de raccordement électrique et le guider parallèlement au câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur existant à travers la face avant de l'appareil.



REMARQUE.

Le corps de chauffe électrique est par défaut « borné » à 6 kW. On peut modifier les connexions au contacteur K5 de 2 à 4 kW.

Pour plus d'informations, se reporter à l'étiquette adhésive sur le corps de chauffe électrique.



1 Etiquette adhésive au corps de chauffe électrique

- ⑥ Une fois l'ensemble des travaux de raccordement électrique achevé, fermer le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil...
- ⑦ Fermer le capot avant de l'appareil si aucun autre travail d'installation ne doit être effectué dans l'immédiat.



Rinçage et remplissage de l'installation



DANGER !

**Danger de mort par décharge électrique !
Le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil doit être pourvu de son capot !**

① ouvrir l'appareil, s'il ne l'est pas déjà...



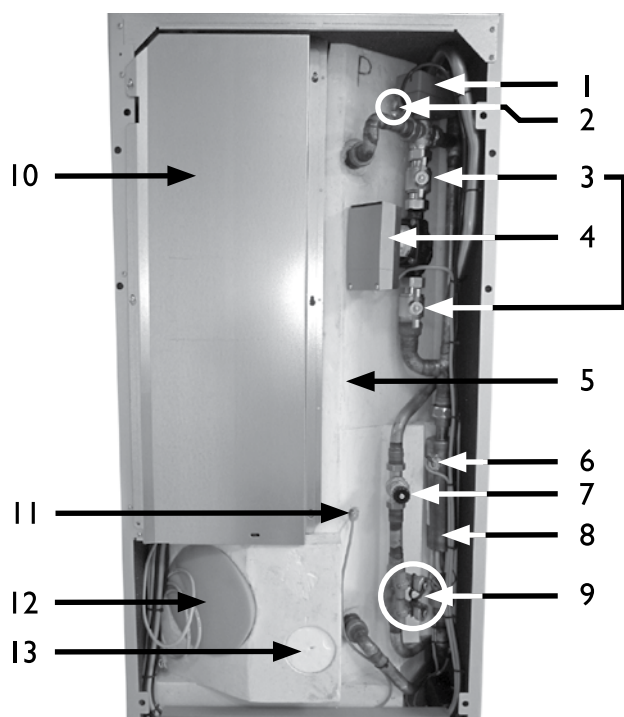
Transport jusqu'au local d'installation, ②.

② Vue de l'intérieur de l'appareil...



DANGER !

Le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil doit être pourvu de son capot !



- 1 Soupape d'inversion à trois voies circuit de chauffage/eau chaude sanitaire
- 2 Purgeur
- 3 Robinets à boisseau sphérique de pompe
- 4 Pompe de recirculation circuit de chauffage/eau chaude sanitaire
- 5 Cumulus d'eau chaude sanitaire
- 6 Bouton de réinitialisation du corps de chauffe électrique
- 7 Soupape de décharge
- 8 Corps de chauffe électrique

- 9 Robinet à boisseau sphérique de chasse
- 10 Tableau électrique
- 11 Sonde cumulus d'eau chaude sanitaire
- 12 Ouverture de service du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le cache en mousse synthétique)
- 13 Robinet de purge du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le cache en mousse synthétique)

NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



PRÉCAUTION !

Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.

Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

RINÇAGE ET REMPLISSAGE DE LA SOURCE DE CHALEUR

Les encrassements et dépôts dans la source de chaleur peuvent provoquer des dysfonctionnements.

Procédez comme suit :

- ① Rincer à fond le système de source de chaleur...
- ② Mélanger à fond l'antigel disponible en accessoire avec de l'eau dans le rapport requis. Ne remplir que mélangé dans la source de chaleur...
- ③ Contrôler la concentration d'antigel dans le mélange...



ATTENTION

La concentration de l'antigel dans l'eau doit correspondre à la valeur indiquée pour le modèle d'appareil.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«, chapitre »Source de chaleur«.

- ④ Verser le mélange d'antigel dans la source de chaleur.



RINÇAGE ET REMPLISSAGE DES CIRCUITS DE CHAUFFAGE ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE

! ATTENTION

Avant la mise en service, l'installation doit absolument être exempte d'air.

QUALITÉ DE L'EAU DE REMPLISSAGE ET SUPPLÉMENTAIRE

CONFORME À VDI 2035 PARTIE I ET II DANS LES CHAUFFAGES À EAU CHAUDE

Les installations de pompe à chaleur modernes et efficaces sur le plan énergétique sont de plus en plus répandues. Une technique de pointe permet d'obtenir d'excellents rendements avec ces installations. L'espace disponible de plus en plus réduit pour les appareils de chauffage a conduit au développement d'appareils compacts avec des diamètres de plus en plus petits et des rendements de transmission de chaleur de plus en plus élevés. Cela augmente également la complexité des installations et la diversité des matériaux, ce qui est particulièrement important pour la résistance à la corrosion. Alpha InnoTec veille constamment à faire progresser la technologie, mais toutes ces finesses techniques nécessitent que l'installation soit utilisée avec de l'eau de chauffage correctement remplie. L'eau de chauffage n'influence pas seulement le rendement de l'installation, mais également la durée de vie du système de chauffage et des composants du chauffage.

Les valeurs de référence de VDI 2035 partie I et partie II pour l'utilisation conforme de l'installation doivent donc être respectées. Notre expérience pratique a démontré que l'utilisation la plus sûre et avec le moins de pannes est garantie par un fonctionnement avec une eau à faible teneur en sel.

La norme VDI 2035 partie I donne des indications et des recommandations importantes relative à la formation de tartre dans les installations de chauffage et de préparation d'eau potable et à la façon de l'éviter.

La norme VDI 2035 partie II traite en première ligne des conditions pour réduire la corrosion des chauffages à eau chaude par l'eau de chauffage.

PRINCIPES DE LA PARTIE I ET DE LA PARTIE II

L'apparition de dommages dus au tartre et à la corrosion dans les chauffages à eau chaude est faible lorsque

- la planification et la mise en service sont effectuées de manière conforme
- l'installation est protégée contre la corrosion

- un système de maintien de la pression correctement dimensionné est intégré

- la valeurs de référence pour l'eau de chauffage sont respectées

- des travaux de maintenance et d'entretien réguliers sont effectués.

Un journal doit être tenu avec les principales données de planification (VDI 2035).

DOMMAGES POUVANT ÊTRE CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DE CES CONDITIONS

- dysfonctionnement et panne des composants (par ex. pompes, soupapes)
- fuites internes et externes (par ex. des échangeurs thermiques)
- diminution du diamètre et obturation de composants (par ex. échangeur thermique, conduites, pompes)
- usure des matériaux
- formation de bulles et de poches de gaz (cavitation)
- entrave à la transmission de chaleur (formation de dépôts) et bruits liés à cette entrave (par ex. bruits d'ébullition, bruits d'écoulement)

LE CALCAIRE MANGEUR D'ÉNERGIE

Le remplissage avec de l'eau potable non traitée conduit irrémédiablement à la formation de tartre. Conséquence : des dépôts calcaires se forment sur les surfaces de transmission de chaleur du chauffage. Le rendement baisse et les frais énergétiques augmentent. En règle générale, un dépôt calcaire de 1 millimètre entraîne déjà une perte de rendement de 10 %. Dans des cas extrêmes, cela peut même endommager l'échangeur thermique.

DÉTARTRAGE SELON VDI 2035 - PARTIE I

Lorsque l'eau potable est adoucie avant le remplissage du chauffage conformément aux directives VI 2035, aucun tartre ne peut se former. Cela permet donc de prévenir de manière durable et efficace les dépôts calcaires et les entraves qui y sont liées pour l'ensemble de l'installation de chauffage.

LA CORROSION, UN PROBLÈME SOUS-ESTIMÉ

La norme VDI 2035, partie II se réfère à la problématique de la corrosion. L'adoucissement de l'eau de chauffage peut être suffisant. Le pH peut largement dépasser la valeur limite de 10. Il peut arriver que le pH atteigne



des valeurs supérieures à 11 et endommagement même les joints en caoutchouc. Les directives VDI 2035, page 1, sont donc remplies, mais la norme VDI, page 2 prévoit un pH compris entre 8,2 et 10 maximum.

Lorsque des matériaux à base d'aluminium sont utilisés, ce qui est le cas dans de nombreuses installations de chauffage modernes, le pH ne peut dépasser 8,5 ! Dans le cas contraire, il y a un risque de corrosion et l'aluminium risque d'être attaqué en présence d'oxygène. Outre l'adoucissement de l'eau de remplissage et de supplément, l'eau de chauffage doit également être traitée en conséquence. C'est la seule façon de respecter les conditions VDI 2035 et les recommandations et consignes de montage du fabricant de la pompe à chaleur.

La page 2 de la norme VDI 2035 conseille également de réduire la teneur en sel de l'eau (conductibilité). Le risque de corrosion est largement plus faible lorsque l'on utilise de l'eau totalement dessalée que lorsque l'installation fonctionne avec de l'eau salée, c'est-à-dire adoucie.

Même si elle a été adoucie au préalable, l'eau potable contient des sels dissouts favorisant la corrosion et qui agissent comme des électrolytes et accélèrent la corrosion en raison de l'utilisation de différents matériaux dans le système de chauffage. Cela peut même entraîner des piqûres de corrosion.

Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

RINCER, REMPLIR ET PURGER LE CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET LE PRÉPARATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Pour purger le préparateur d'eau chaude sanitaire, il faut rincer en même temps le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire.

CHOISIR LA SÉCURITÉ AVEC UN MODE DE FONCTIONNEMENT PAUVRE EN SEL

Avec le mode de fonctionnement pauvre en sel, les problèmes listés ci-dessus ne surviennent tout d'abord pas du tout car ni des sels favorisant la corrosion comme le sulfate, le chlorure et le nitrate ni du bicarbonate de soude alcalisant ne se trouvent dans l'eau du chauffage. Les qualités favorisant la corrosion sont très faibles dans l'eau entièrement dessalée et de plus, le tartre ne s'y forme pas. C'est le mode de fonctionnement idéal pour les circuits fermés de chauffage car, notamment, une oxygénation faible peut y être également tolérée.

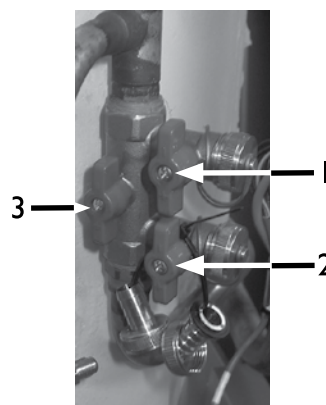
En règle générale, lors du remplissage des installations avec de l'eau entièrement dessalée, la valeur de pH se

trouve dans la plage idéale grâce à l'alcalinisation. En cas de besoin, il est possible d'alcaliser en ajoutant des produits chimiques pour obtenir une valeur de pH de 8,2. Ainsi, l'installation de chauffage est protégée de façon optimale.

SURVEILLANCE

La détermination analytique et la surveillance des valeurs de l'eau et des substances actives de conditionnement ajoutées sont d'une grande importance. C'est pourquoi elles doivent être régulièrement surveillées avec les outils de contrôle de l'eau correspondant.

Rinçage et remplissage se font pas les robinets à boisseau sphérique de chasse :



L'illustration correspond à l'état de service ou à la livraison

Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

! ATTENTION

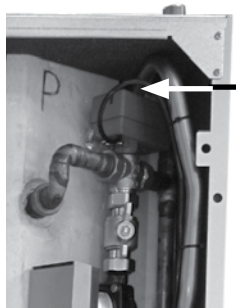
Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité. La pression de réponse de la vanne de sécurité ne doit pas être dépassée.

Procédez comme suit :

- ① Fermer le robinet à boisseau sphérique de chasse 3...
- ② Raccorder le tuyau de sortie d'eau au robinet à boisseau sphérique 1 et conduire jusqu'à un déversoir...
Ouvrir le robinet sphérique de chasse 1...
- ③ Raccorder le tuyau pour l'entrée d'eau au robinet à boisseau sphérique de chasse 2...
Ouvrir le robinet sphérique de chasse 2...



- ④ Démontez le moteur de la vanne 3 voies. Pour cela, retirez l'étrier au socle du moteur et tirez avec précaution le moteur vers le haut...



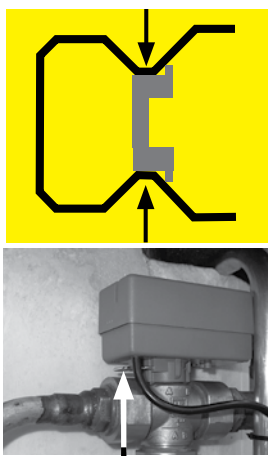
- ⑤ Tourner la broche de 180° et rincer durant env. 1 minute le circuit de charge d'eau chaude sanitaire...
- ⑥ Tourner dans l'autre sens de 180° en position initiale (côté arrondi de la broche indiquant B)...
- ⑦ Rincer le circuit de chauffage ! Si besoin est, rincer en même temps le circuit de chauffage et de charge d'eau chaude sanitaire ! Pour cela, tourner la broche de 30°...
- ⑧ Après le rinçage et le remplissage, mettre la broche en position initiale et monter le moteur de la vanne 3 voies...



REMARQUE.

Pour que le moteur soit bien fixé à la vanne, il faut veiller que l'étrier ne soit pas appuyé avec la partie resserrée derrière le tenon car dans ce cas il n'est pas garanti que le moteur tienne bien à la vanne !

Pour une bonne fixation, l'étrier doit reposer avec les deux dents sur le tenon :



- ⑨ mettre les robinets à boisseau sphérique de rinçage en position initiale.

RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DU CUMULUS D'EAU CHAUDE SANITAIRE



ATTENTION

La conductibilité électrique de l'eau usée doit être supérieure à 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et se situer dans les limites de qualité de l'eau potable !



ATTENTION

Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité. La pression de réponse de la vanne de sécurité ne doit pas être dépassée.

Procédez comme suit :

- ① Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide sanitaire au cumulus d'eau chaude sanitaire...
- ② Ouvrir les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau...
- ③ Rincer le cumulus d'eau chaude sanitaire tant qu'il y a de l'air qui sort des vannes aux prises d'eau...
- ④ Fermer les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau.



Purge

L'appareil se purge automatiquement si le purgeur (couronne noire) du module de sécurité circuit de chauffage est ouvert. Si le circuit de chauffage est rempli ou vidé, la soupape de ventilation du module de sécurité s'ouvre.

PURGE DE LA MODULBOX

- ① Connecter le tuyau de service (dans le colis) sur le robinet à boisseau sphérique d'angle...
- ② Purger à l'aide de la clé de purge les vannes de purge aux quatre robinets à boisseau sphérique d'angle.



PURGE DE LA POMPE DE RECIRCULATION DE LA SOURCE DE CHALEUR

- ① Devisser le panneau de façade de la Modulbox...
- ② Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de recirculation source de chaleur...



- ③ Revisser le panneau de façade de la Modulbox après la purge.

PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL SANS FONCTION DE REFROIDISSEMENT

La purge se fait via les robinets à boisseau sphérique d'angle à la Modulbox.

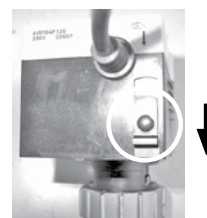
PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL AVEC FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Exécuter manuellement la purge au servomoteur (à côté de la Modulbox).



- ① déverrouiller le servomoteur à la vanne mélangeuse à l'intérieur de l'appareil...

Placer l'interrupteur du servomoteur en bas...



- ② Régler la vanne mélangeuse...

A cette fin utiliser la clé fournie dans la livraison. Alternative : une clé à six pans creux, taille 6...

②•①

Mettre la clé dans le servomoteur...



②•②

Tourner la clé vers la gauche jusqu'à ce que le régulateur du servomoteur se situe sur 0 %...





②•③

Mettre en circuit la source de chaleur et laisser tourner...

②•④

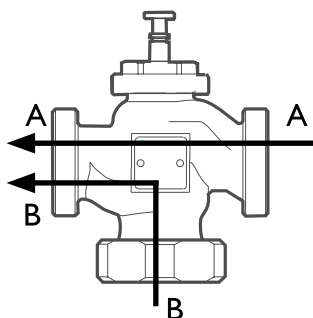
Après 2 minutes, tourner la clé vers la droite alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur se situe sur 100 %...

Laisser 2 minutes sur cette valeur...

②•⑤

Tourner la clé vers la gauche alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur de la vanne mélangeuse se situe sur 50 %...

Un renversement sur 50 % signifie un mélange uniforme dans la vanne mélangeuse trois voies de A et B vers AB...



- ③ Remettre le servomoteur de la vanne mélangeuse sur Automatique dès que la purge totale est achevée.



REMARQUE.

Placer l'interrupteur du servomoteur en haut.



Pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement, un robinet de purge additionnel est installé au-dessus du servomoteur pour la source de chaleur.



Isolation des raccords hydrauliques

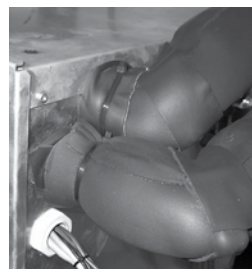


REMARQUE.

Exécuter l'isolation du circuit de chauffage et de la source de chaleur conformément aux normes et directives en vigueur.

Les robinets à boisseau sphérique d'angle des raccord à la Modulbox doivent être ouverts.

- ① Vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques. Exécuter un essai de pression...
- ② Prendre dans le colis le matériel d'isolation servant au tubage interne...
- ③ Isoler tous les raccords, robinets d'angle, découplements d'oscillations, connexions et conduites de la source de chaleur à l'appareil pour qu'ils soient **étanches à la diffusion de vapeur**...



Pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement, isoler le robinet de purge et le tuyau de raccordement pour qu'ils soient **étanches à la diffusion de vapeur**.





Soupape de décharge

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA SOUPE DE DIFFÉRENTIELLE

REMARQUE.

Exécuter absolument les étapes suivantes en un temps relativement court. La pompe à chaleur commute sur défaillance haute pression si la température retour maximale est dépassée.

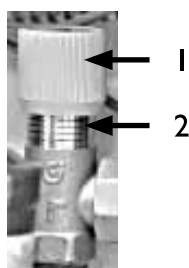
- ① Assurez-vous que l'installation tourne en mode chauffage (idéalement à froid)... Réglez l'installation sur « chauffage forcé » en cas de courbe de chauffage basse...

 Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

- ② Fermer les vannes du circuit de chauffage...
- ③ Assurez-vous que le débit passe à 100 % par la soupape de différentielle...
- ④ Lire les températures aller et retour au régulateur de la pompe à chaleur...

 Notice du régulateur de la pompe à chaleur.

- ⑤ Tourner le bouton de réglage de la soupape de décharge jusqu'à obtenir une différence de température (= écart) entre l'aller et le retour située entre 5 et 9 K...



- 1 Bouton de réglage
- 2 Soupape de différentielle

REMARQUE.

Sens de rotation du bouton de réglage:

- à droite = écart plus important
- à gauche = écart moins important

- ⑥ Ouvrir les vannes du circuit de chauffage...
- ⑦ Remettre à zéro le régulateur de la pompe à chaleur.

Montage de l'organe de commande

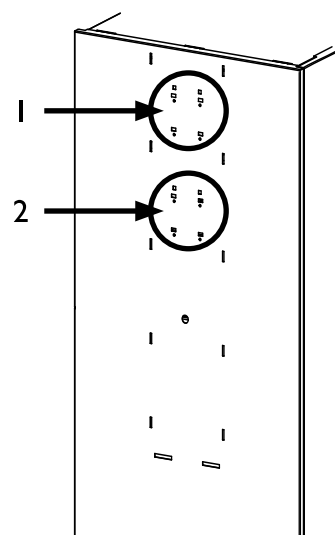


DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

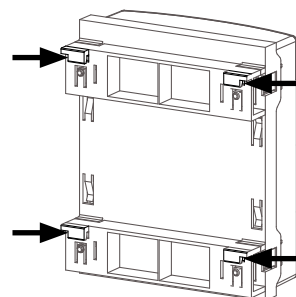
Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche intempestive !

La face avant de l'appareil est munie à différentes hauteurs de 4 fentes pour la fixation de l'organe de commande :



- 1 quatre fentes supérieures
- 2 quatre fentes inférieures

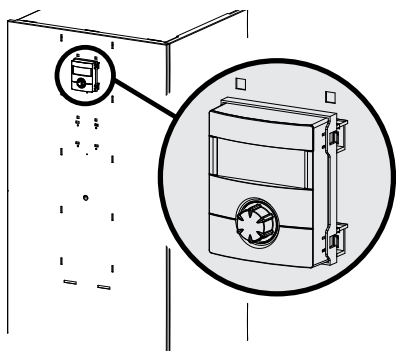
4 crochets se trouvent à l'arrière de l'organe de commande et permettent d'accrocher l'organe de commande à la face avant de l'appareil :





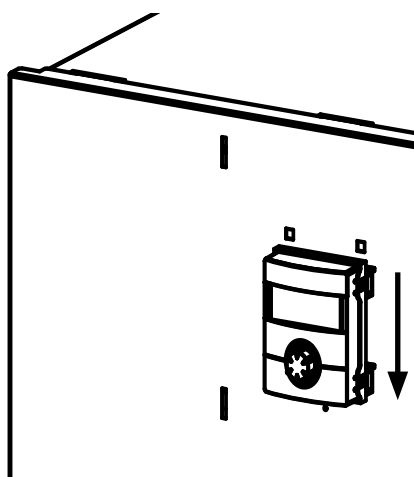
Procédez comme suit :

- ① Accrocher les crochets de l'organe de commande dans les fentes de la face avant de l'appareil (dans les fentes supérieures ou inférieures)...

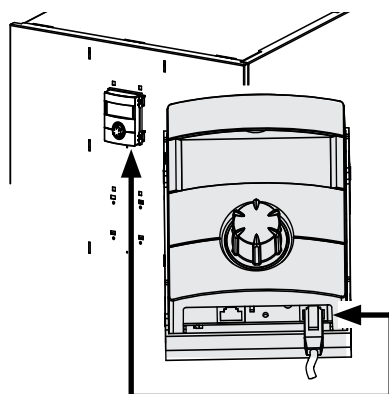


Exemple :
Organe de commande dans les fentes supérieures

- ② Pousser l'organe de commande accroché vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encliquette...



- ③ Brancher le câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur dans la fiche **droite** de la partie inférieure de l'organe de commande...



REMARQUE.

La fiche gauche sur la partie inférieure de l'organe de commande permet la connexion à un ordinateur ou à un réseau afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur de là. Pour cela, un câble réseau gainé (catégorie 6) doit avoir été posé à travers l'appareil au cours des travaux de raccordement électrique.



Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, édition « Techniciens chauffagiste », chapitre « Serveur web ».

Si ce câble réseau a été posé, brancher le câble réseau RJ-45 dans la fiche gauche.



REMARQUE.

Le câble réseau peut toujours être posé ultérieurement. Pour le brancher, il faut cependant démonter le cache.



Montage et démontage du cache

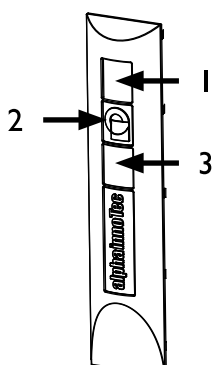
MONTAGE DU CACHE

i

REMARQUE.

Le cache est prévu pour permettre d'accrocher l'organe de commande aux fentes supérieures de la face avant de l'appareil.

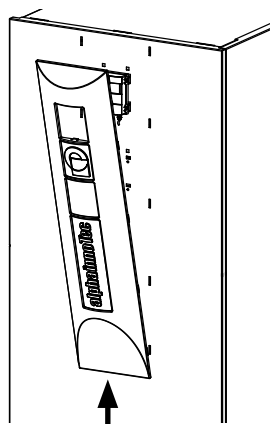
Si l'organe de commande a été accroché aux fentes inférieures de la face avant, le couvercle borgne du cache doit d'abord être retiré et remplacé sur le logo.



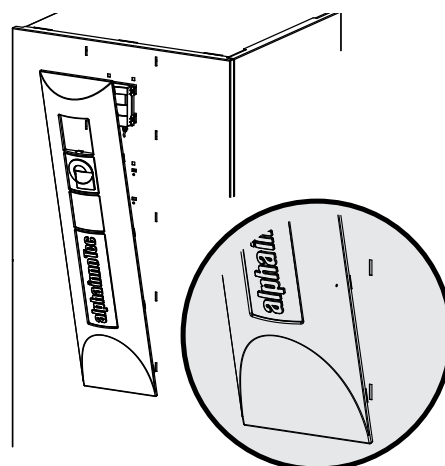
Cache fourni :

- 1 fente pour l'organe de commande
- 2 logo
- 3 couvercle borgne

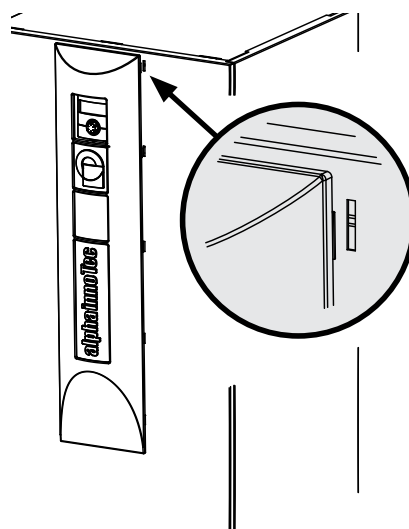
- ① Commencer par mettre le cache **en bas** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...



- ② Ensuite, introduire les tenons de fixation du cache tout d'abord d'un côté **de bas en haut** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...



- ③ Enfin, introduire les tenons de fixation du cache **de bas en haut** du côté opposé dans les fentes de la face avant prévues à cet effet...
- ④ Pour terminer, presser les tenons de fixation supérieurs du cache dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



DÉMONTAGE DU CACHE

Pour démonter le cache, les tenons de fixation **doivent être complètement** poussés vers le milieu du cache **d'abord d'un côté**. Défaire ensuite les tenons de fixation du côté opposé.



Installation du thermostat pour la fonction de refroidissement

Ce chapitre ne vous concerne que si votre centrale thermique à la **désignation K** (refroidissement).

! ATTENTION

Si vous voulez utiliser le chauffage par le sol pour refroidir, il faut que l'entreprise qui a réalisé le sol (notamment la chape) donne son autorisation pour la fonction de refroidissement.

Utilisez le thermostat de la fonction de refroidissement dans une pièce de référence pour vous guider. Si dans la pièce de référence la température réglée est inférieure, la fonction de refroidissement de la centrale thermique se coupe automatiquement.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage, chapitre « Refroidissement ».

i REMARQUE.

Vous devez installer le thermostat en plus pour réguler les différentes pièces dans une pièce de référence.

Vous devez installer les régulations des différentes pièces de façon qu'il soit possible de commuter de mode de chauffage au mode de refroidissement (et vice versa).

i REMARQUE.

Il convient de respecter les normes et directives en vigueur localement.

Cumulus d'eau chaude sanitaire

Le cumulus d'eau chaude sanitaire intégré est émaillé conformément à DIN 4753 et apte à l'eau potable.



Mise en service uniquement par service technique agréé

Procédez comme suit :

- ① Procéder au contrôle complet de l'installation et établir une liste de contrôle générale...



« Liste de contrôle approximative ».

En procédant à un contrôle de l'installation, vous prévenez les dommages sur votre système de pompe à chaleur pouvant provenir de travaux exécutés de façon non conforme.

Assurez-vous que...

- le **sens de rotation** des phases d'alimentation (compresseur) est à droite.
- **l'installation et le montage** de la pompe à chaleur sont exécutés en conformité avec cette notice.
- les installations électriques ont été exécutées selon les règles de l'art.
- un **coupe-circuit 3 pôles** est installé pour le compresseur. Il doit avoir un écartement d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- le circuit de chauffage est rincé, rempli et purgé.
- tous les robinets-vannes et organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts.
- tous les systèmes tubulaires et composants du système sont étanches.

- ② Remplir soigneusement le protocole de mise en service d'achèvement du système de pompe à chaleur et le signer...



« Protocole de mise en service du système de pompe à chaleur ».

- ③ En Allemagne et en Autriche : envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au service après-vente du fabricant...

Dans d'autres pays :

envoyer le protocole de mise en service du système de pompe à chaleur et la check-list approximative au partenaire local du fabricant...



Aperçu « Service après-vente ».

- ④ La mise en service de la pompe à chaleur sera exécutée par le service assistance technique du fabricant. La mise en service est payante !

Le premier remplissage et la première mise en service du cumulus d'eau chaude sanitaire doivent être effectués par un personnel qualifié.

Assurez-vous que...

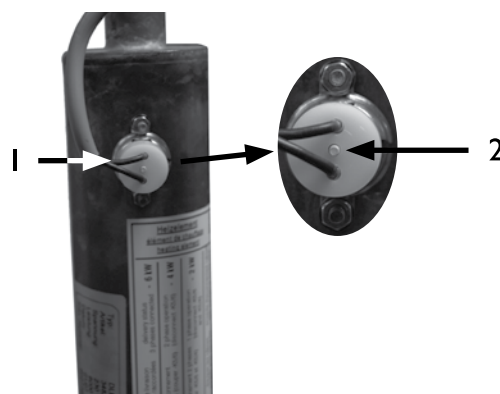
- l'alimentation en eau du cumulus d'eau chaude sanitaire est ouverte ;
- le cumulus d'eau chaude sanitaire est rempli.
Si la pompe à chaleur est activée alors que le cumulus est vide, l'organe de commande indique un dysfonctionnement.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

LIMITEUR DE TEMPERATURE DE SECURITE

Un limiteur de température de sécurité est incorporé au corps de chauffe électrique. Contrôler en cas de panne de la pompe à chaleur ou de présence d'air dans le système si le bouton de réinitialisation de ce limiteur n'a pas sauté. Le cas échéant, le réarmer.



- 1 bouton de température de sécurité au corps de chauffe électrique
2 bouton de réinitialisation



Démontage



DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !



DANGER !

Seuls des électriciens qualifiés doivent séparer l'appareil du secteur et déconnecter tous les raccordements.



DANGER !

Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.



PRÉCAUTION.

Le mélange antigel de la source de chaleur ne doit pas être rejeté à l'égout. Collecter le mélange et dépolluer conformément.



DANGER !

Seuls les spécialistes du froid doivent démonter l'appareil et ses composants.



ATTENTION

Recycler ou dépolluer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.

DEMONTAGE DE LA BATTERIE TAMPON



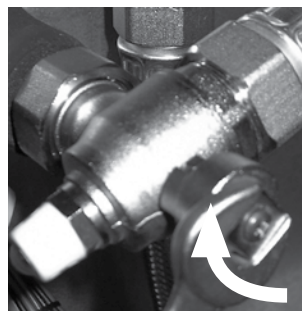
ATTENTION

Avant de jeter au rebut le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, retirer la batterie tampon sur la platine du processeur. La batterie peut être enlever avec une pince coupante diagonale. Dépolluer la batterie et les composants électroniques conformément dans le respect de l'environnement.

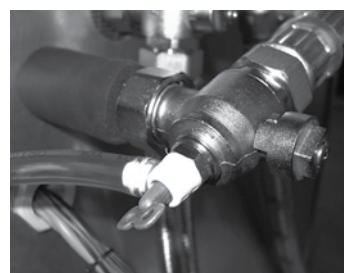
DEMONTAGE DE LA MODULBOX

Procédez comme suit :

- ① Enlever l'isolation...
- ② Fermer les robinets à boisseau sphérique d'angle...



- ③ Connecter les tuyaux de service (dans le colis) sur les robinets à boisseau sphérique d'angle...
- ④ Ouvrir les vannes de purge des robinets à boisseau sphérique d'angle avec la clé de purge et vider entièrement la Modulbox...



- ⑤ Démontez les raccords hydrauliques et électriques...
- ⑥ Soulever la Modulbox à la boucle et retirer de l'appareil en la maintenant soulever.



Caractéristiques techniques/Livraison

Type de pompe à chaleur	Eau glycolée/Eau Air/Eau Eau/Eau	• concerné — non concerné
Lieu d'installation	Intérieur Extérieur	• concerné — non concerné
Conformité		CE
Caractéristiques de performance	Puissance calorifique/COP pour B0/W35 Valeurs selon EN14511 1 compresseur kW ... B0/W45 Valeurs selon EN14511 1 compresseur kW ... B0/W35 Valeurs selon EN255 1 compresseur kW ...	
Limites d'utilisation	Circuit de chauffage °C Source de chaleur °C autres points de fonctionnement dynamique ...	
Acoustique	Moyenne du niveau de pression acoustique à 1 m de distance autour de la machine (en espace libre moyenne) dB(A) Niveau de rendement acoustique selon EN12102 dB	
Source de chaleur	Débit minimum débit nominal débit maximum l/h Perte de pression pompe à chaleur Δp (avec refroidissement Δp_K) Debit bar (bar) l/h Charge disponible pompe à chaleur Δp (avec refroidissement Δp_K) Debit bar (bar) l/h Produit antigel Monoéthylenglykol concentration minimale antigel jusqu'à % °C	
Circuit de chauffage	Débit minimum débit nominal débit maximum l/h Perte de pression pompe à chaleur Δp (avec refroidissement Δp_K) Debit bar (bar) l/h Charge disponible pompe à chaleur Δp (avec refroidissement Δp_K) Debit bar (bar) l/h	
Caractéristiques générales de l'appareil	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée) Taille Poids total (avec refroidissement) kg (kg) Poids additionnel unité 1 kg Poids additionnel unité 2 kg Raccordements Circuit de chauffage ... Source de chaleur ... Réfrigérant Type de réfrigérant charge ... kg	
Réservoir d'eau chaude sanitaire	Contenance nette l Anode de courant parasite intégré Température d'eau chaude sanitaire jusqu'à °C Puissance de débit à 38° C – 45° C pour 10 l/min l l l Raccordements d'eau chaude ...	
Electrique	Code de tension fusible tous pôles pompe à chaleur *) ... A Code de tension fusible tension de commande *) ... A Code de tension fusible corps de chauffe électrique *) A Pompe à chaleur Puissance absorbée effective pour B0/W35 selon EN14511 : Puissance absorbée Consommation de courant cos ϕ kW A ... Courant de machine maximum dans les limites d'utilisation A Courant de démarrage : direct avec démarreur progressif A A Protection IP Composants Puissance corps de chauffe électrique 3 2 1 phase kW kW kW Pompe de circulation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée Consommation de courant kW A Pompe de circulation source de chaleur à débit nominal : Puissance absorbée Consommation de courant kW A	
Fonction de refroid. passive	uniquement pour appareils K : Puissance frigorifique pour courants volumiques nominaux (15 °C source de chaleur, 25 °C circuit de chauffage)	KW
Dispositifs de sécurité	Module de sécurité circuit de chauffage Module de sécurité source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non
Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur		compris dans livraison : • oui — non
Démarreur progressif électronique		intégré : • oui — non
Vases d'expansion	Source de chaleur : Livraison Volume Pression préalable • oui — non l bar Circuit de chauffage : Livraison Volume Pression préalable • oui — non l bar	
Soupape de décharge		intégré : • oui — non
Découplements d'ébranlements	Circuit de chauffage Source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non

FR813195-c

*) veiller aux prescriptions locales n.n. = non démontré

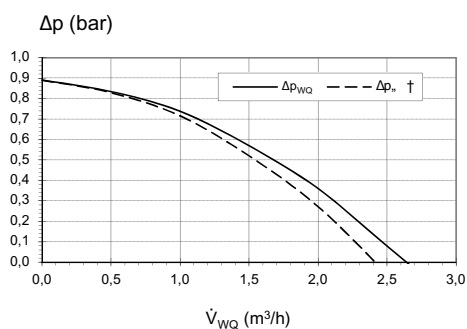
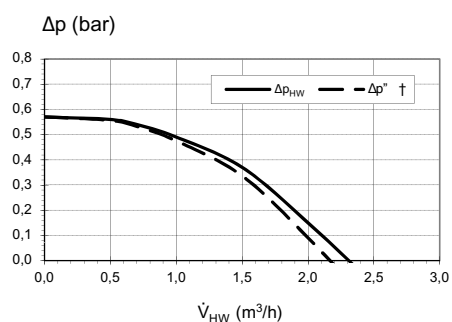
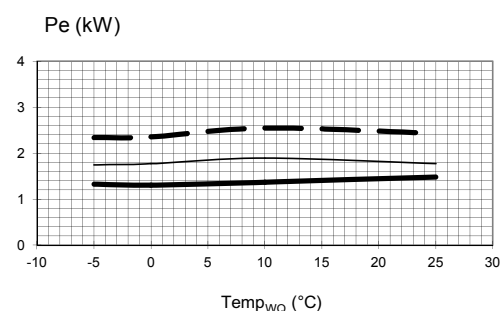
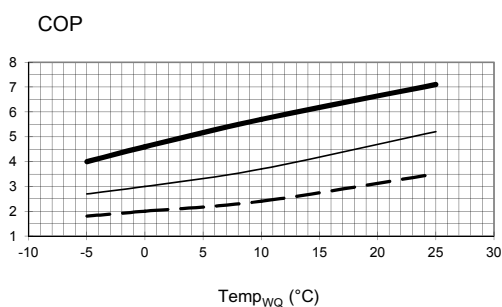
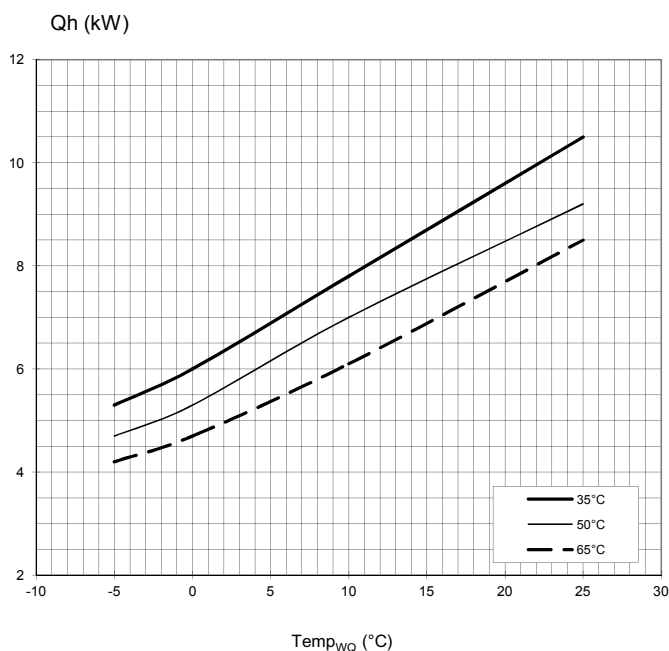


	WZS 61H(/K)	WZS 81H(/K)	WZS 101H(/K)
	• — —	• — —	• — —
	• —	• —	• —
	•	•	•
	6,0 4,6	7,7 4,6	9,6 4,7
	5,5 3,5	7,3 3,7	9,0 3,7
	—	—	—
	20 – 63	20 – 65	20 – 65
	-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
	B-3 / W65	—	—
	37	37	37
	49	49	49
	1100 1450 2200	1400 1900 2600	1800 2350 2900
	— —	— —	— —
	0,59 (0,55) 1450	0,44 (0,37) 1900	0,30 (0,25) 2350
	•	•	•
	25 -13	25 -13	25 -13
	500 1000 1300	660 1300 1650	800 1650 2100
	— —	— —	— —
	0,54 (0,53) 700	0,51 (0,49) 1000	0,48 (0,46) 1200
	1	1	1
	300 (307)	305 (312)	310 (317)
	215	215	215
	85	90	95
	R1*AG	R1*AG	R1*AG
	G1" ÜWM DIN ISO 228	G1" ÜWM DIN ISO 228	G1" ÜWM DIN ISO 228
	R407c 1,70	R407c 2,3	R407c 2,6
	190	190	190
	•	•	•
	55°	55°	55°
	250 210	250 210	250 210
	R 3/4" AG	R 3/4" AG	R 3/4" AG
	3~/PE/400V/50Hz C10	3~/PE/400V/50Hz C10	3~/PE/400V/50Hz C10
	1~/N/PE/230V/50Hz B10	1~/N/PE/230V/50Hz B10	1~/N/PE/230V/50Hz B10
	3~/N/PE/400V/50Hz C10	3~/N/PE/400V/50Hz C10	3~/N/PE/400V/50Hz C10
	1,30 2,6 0,72	1,67 3,2 0,75	2,04 3,8 0,78
	4,0	5,0	5,9
	27,0 —	29,0 —	30 —
	20	20	20
	6 4 2	6 4 2	6 4 2
	0,05 n.n.	0,06 n.n.	0,07 n.n.
	0,1 n.n.	0,1 n.n.	0,1 n.n.
	6,3	7,6	8,8
	• •	• •	• •
	•	•	•
	—	—	•
	• 12 0,5	• 12 0,5	• 12 0,5
	• 25 1,5	• 25 1,5	• 25 1,5
	•	•	•
	• •	• •	• •
	813407a	813408a	813409a



WZS 61H(/K)

Courbes de rendement



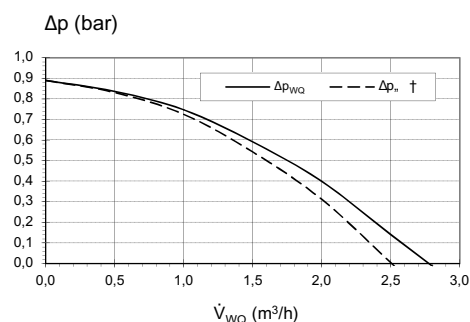
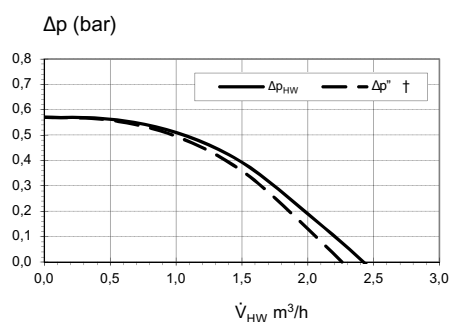
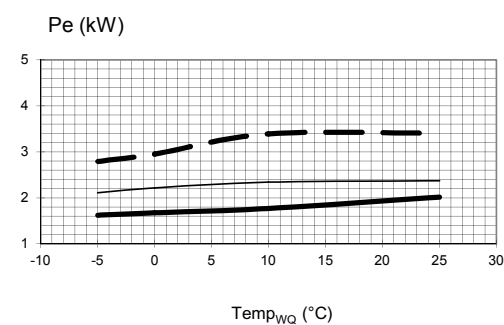
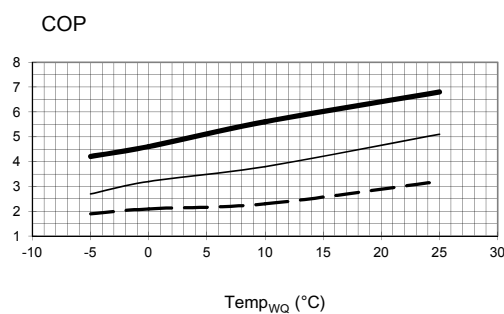
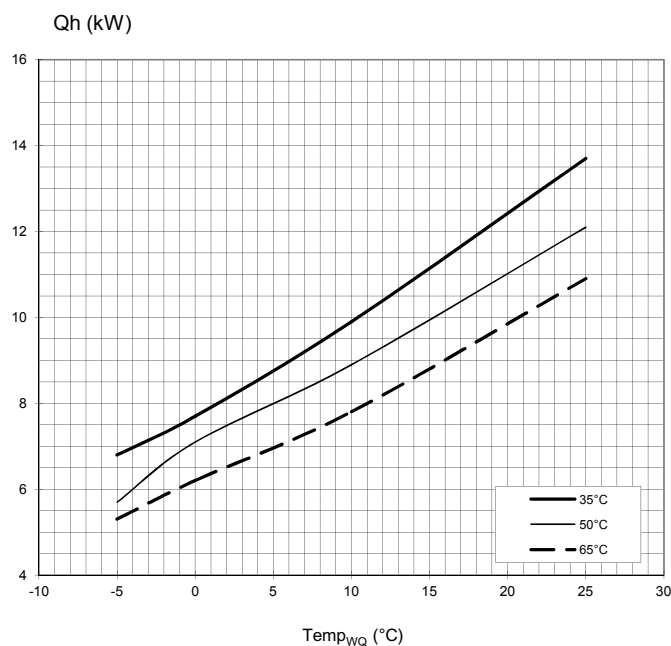
823060b

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



Courbes de rendement

WZS 81H(/K)



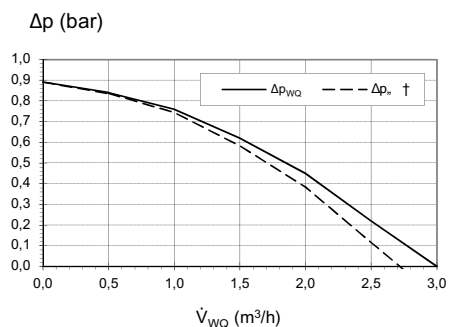
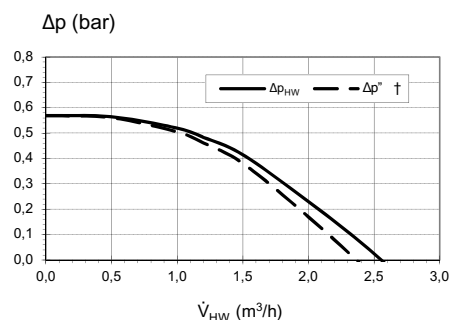
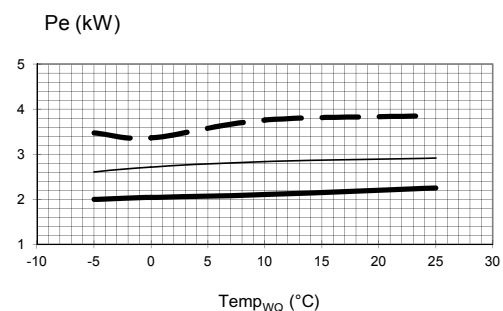
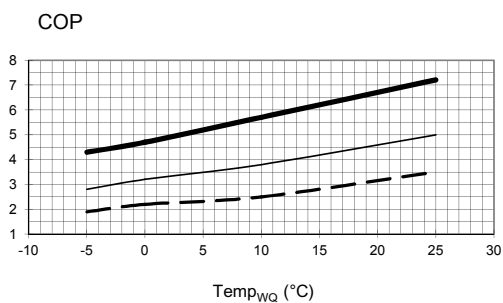
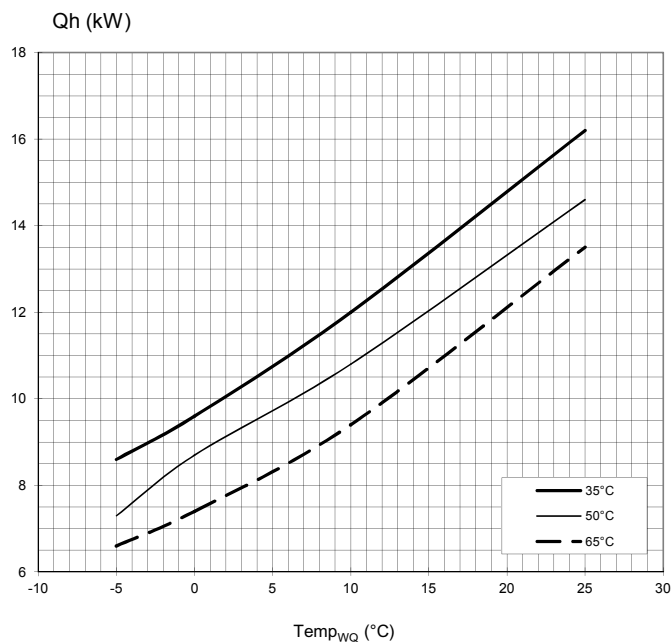
823061b

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



WZS 101H(/K)

Courbes de rendement



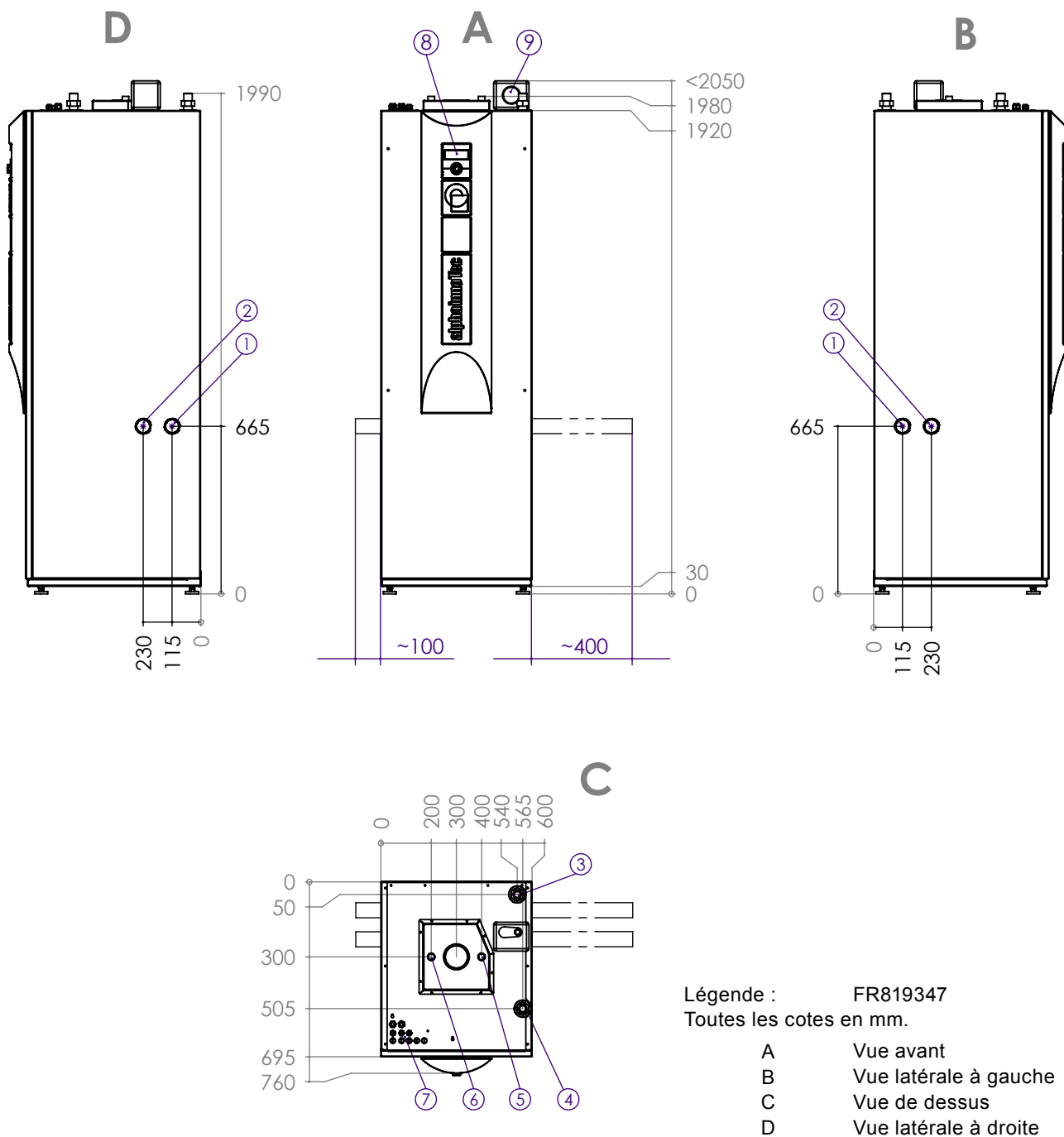
823062b

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp _{WQ}	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coefficient of performance / coefficient de performance
$\Delta p_{HW} / \Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
$\Delta p_{WQ} / \Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



Schémas cotés

WZS 61H(/K) – WZS 101H(/K)



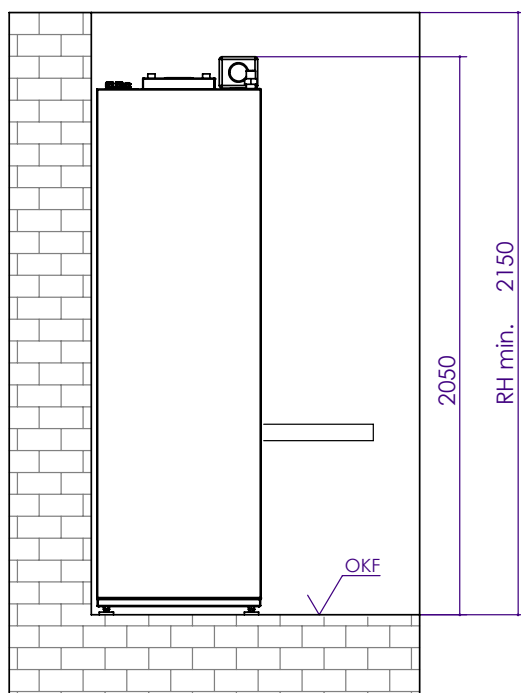
- | | |
|---|---|
| 1 | Entrée de source de chaleur à garniture plate ÜWM (au choix à droite ou à gauche) : G1" |
| 2 | Sortie de source de chaleur à garniture plate ÜWM (au choix à droite ou à gauche) : G1" |
| 3 | Entrée eau chaude (retour): R1" |
| 4 | Sortie eau chaude (aller) : R1" |
| 5 | Eau chaude sanitaire: R¾" |
| 6 | Eau froide: R¾" |
| 7 | Passages pour câbles électriques/de sondes |
| 8 | Organe de commande (dans le carton) |
| 9 | Module de sécurité circuit de chauffage (dans le carton) |



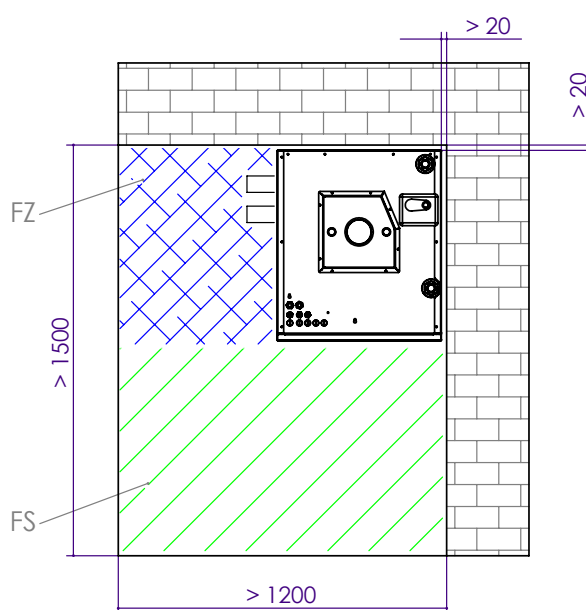
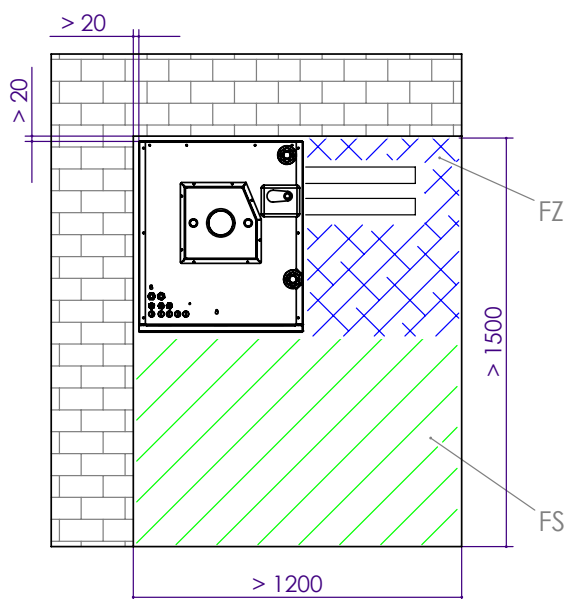
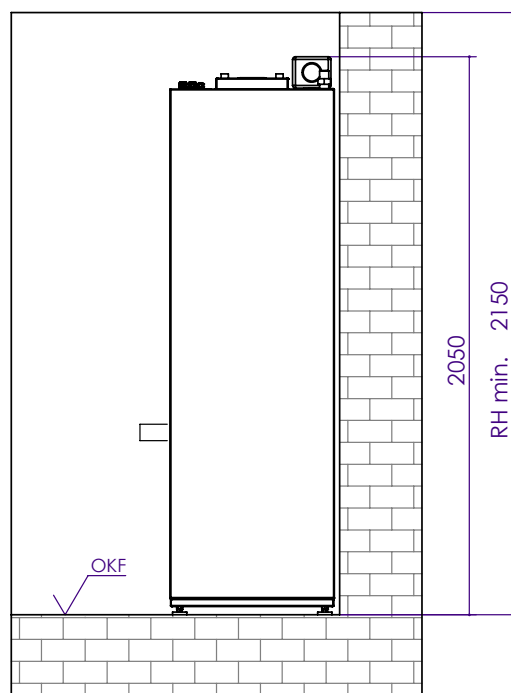
WZS 61H(/K) – WZS 101H(/K)

Cote d'écartement

V 1



V 2



Légende : FR819228b

Toutes les cotes en mm.

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| RH min. | Hauteur de local minimum |
| FZ | Espace libre pour accessoires requis |
| FS | Espace libre aux fins de service |
| OKF | Bord supérieur sol fini |
| V1 | Version 1 |
| V2 | Version 2 |





WZS 61H(/K) – WZS 101H(/K)

Schéma des circuits 1/2

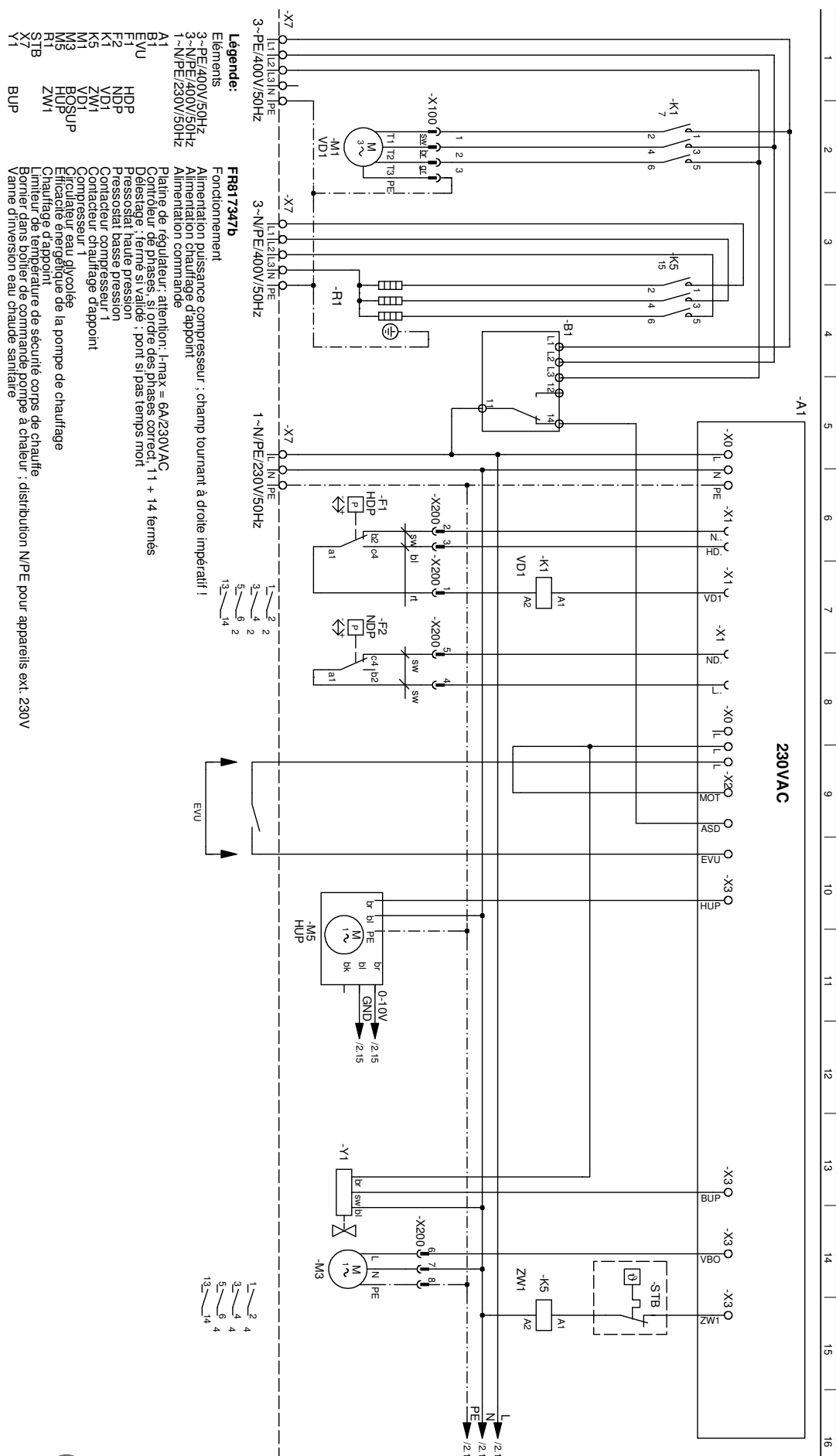
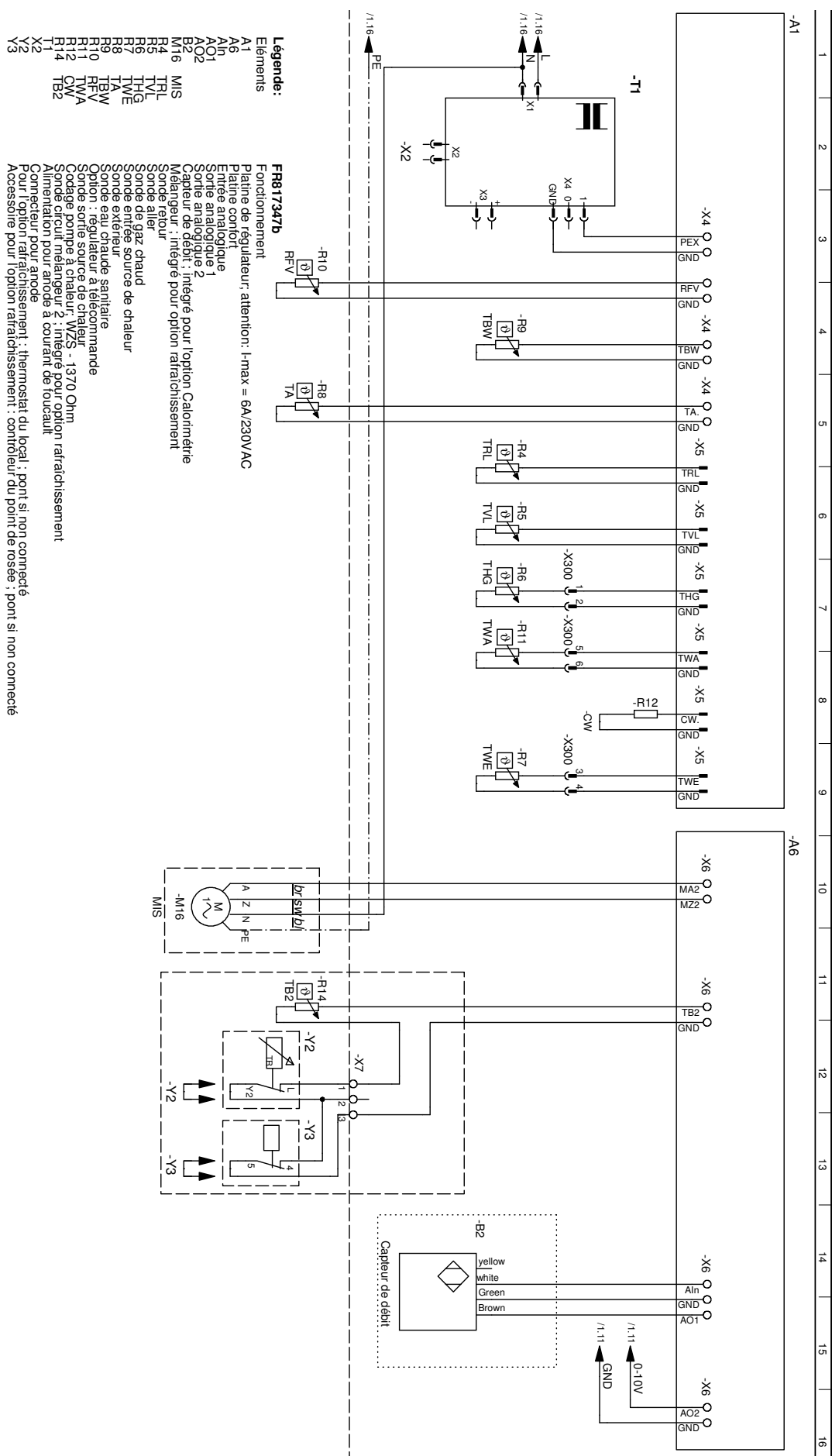


Schéma des circuits 2/2

WZS 61H(/K) – WZS 101H(/K)





Déclaration de conformité CE



Je soussigné

atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont les spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.

En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

DÉSIGNATION DE L'APPAREIL/DES APPAREILS

Pompe à chaleur

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
WZS 61H/K	100 555	WZS 61H	100 551
WZS 81H/K	100 556	WZS 81H	100 552
WZS 101H/K	100 557	WZS 101H	100 553

DIRECTIVES CE

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG

NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

NORMES/DIRECTIVES NATIONALES

DE	AT	CH
BGR 500 Teil 2 DIN 8901		NEV (SR 743.26)

Entreprise :



Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Lieu, date :

Kasendorf, 27.04.2010

Signature :

Jesper Stannow
Directeur technique

FR818151



Check-liste approximative

SERVANT À ÉTABLIR LE PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT

Cette check-list approximative sert d'aide au personnel de montage et d'installation. Elle ne revendique aucun droit quant à l'intégralité. Cependant tous les points indiqués doivent être contrôlés soigneusement et satisfaits.

Source de chaleur Air

- Canalisations raccordées et étanches ☐ Oui
- Diamètre minimal respecté ☐ Oui
- Grille de protection montée ☐ Oui
- Sens de rotation ventilateur ☐ O.K.

Source de chaleur Eau glycolée / Eau

- Courant volumique source de chaleur ^{1) 2)} ☐ O.K.
- Réglage protection moteur A
- Sens de rotation pompe de recirculation source de chaleur ☐ O.K.
- Système de source de chaleur rempli, purgé et étanche ☐ Oui

Eau glycolée

- Protection antigel vérifié jusqu'à °C
- Type d'antigel (veuillez l'indiquer)

Eau

- Qualité de l'eau en ordre ³⁾ ☐ Oui
- Système de puits ☐ Oui
- Autre source de chaleur ☐ Oui

Pompe à chaleur

- Pose de tuyau de condensat ☐ O.K.
- Découplé du corps ☐ Oui
- Découplément d'oscillations du circuit de chauffage et raccords de la source de chaleur montés ☐ Oui

Installation solaire

- ☐ Non ☐ Oui
- Installation héliothermique remplie, purgée et étanche ☐ Oui
- Protection antigel vérifié jusqu'à °C
- Type d'antigel (veuillez l'indiquer)

Raccordement hydraulique

- Intégration de la pompe à chaleur dans le système de chauffage conforme aux documents de planification ☐ Oui
- Organes de fermeture correctement réglés ☐ Oui

Chauffage

- Débit volumétrique ^{1) 2)} ☐ O.K.
- Système de chauffage conçu pour maximum °C
- Système de chauffage rempli, purgé et étanche ☐ Oui
- Chauffage basse température ☐ Oui
- Chauffage haute température ☐ Oui
- Tous les circuits de chauffage peuvent être ouverts ☐ Oui
- Accumulateur aller ☐ Oui
- Accumulateur retour ☐ Oui
- Accumulateur séparé ☐ Oui
- Chauffage d'appoint kW

Eau chaude sanitaire

- Type de réservoir d'eau chaude sanitaire (veuillez l'indiquer) ⁴⁾

- avec pompe à chaleur ☐ Oui
- Demande avec thermostat ☐ Oui
- Demande avec sonde ☐ Oui
- Débit volumétrique ^{1) 2)} ☐ O.K.
- Raccords étanches ☐ Oui
- Surface de l'échangeur m²
- Contenance nominale l
- Résistance électrique chauffante kW

Réglage / branchement électrique

- Toutes les composantes électriques sont fermement raccordées conformément aux instructions de montage et d'utilisation et aux exigences de la société distributrice d'électricité (pas de système d'alimentation électrique du chantier) ☐ Oui
- Rotation de phase vers la droite prise en compte ☐ Oui
- Toutes les sondes sont présentes et montées correctement ☐ Oui

1) contrôlé avec consigne. • 2) Le débit volumétrique minimal doit être garanti par des pompes de recirculation non réglées avec des débits volumétriques constants. • 3) Procès-verbal de l'analyse de l'eau doit être remis. • 4) En cas d'utilisation de réservoirs d'une autre marque qu'Alpha-InnoTec ou non homologués pour le type de pompe à chaleur, le fonctionnement n'est pas garanti.

- Est-ce que l'installation de chauffage est remplie et éprouvée à la pression ; ☐ Non ☐ Oui
- est-ce que les pompes de recirculation fonctionnent correctement.
- Est-ce que le système de source de chaleur est achevé, vérifié et est en ordre ☐ Non ☐ Oui
- Le circuit de chauffage, le système de source de chaleur et les pompes de recirculation sont purgés. ☐ Non ☐ Oui
- Tous les courants volumiques et débits d'eau ont été vérifiés et déclarés en ordre. ☐ Non ☐ Oui

établi le :

par :

Signature :

Valable en Allemagne et en Autriche:

Envoyer cette liste de contrôle générale et le **protocole de mise en service** complétés au service après-vente de l'usine.

En envoyant la liste de contrôle générale et le protocole de mise en service, vous demandez l'intervention du personnel qualifié qui est autorisé par le fabricant à mettre en service votre pompe à chaleur.





Procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur

PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT ET DEMANDE D'INTERVENTION POUR LA MISE EN SERVICE

Lors de la mise en service, la fonctionnalité et le bon fonctionnement de l'installation seront vérifiés. Ceci garantit que toutes les prescriptions d'usine sont vérifiées et que l'installation peut fonctionner durablement en toute fiabilité. La mise en service d'usine est payante et est obligatoire pour obtenir l'extension des prestations de garantie.

☐ PREMIÈRE MISE EN SERVICE ☐ REMISE EN SERVICE

Type de pompe à chaleur / numéro de série		Modèle de régulateur	
DONNEUR / DONNEUSE D'ORDRE		CLIENT FINAL / EXPLOITANT / E	
☐ Electrique	☐ Chauffage		
☐ autre entreprise			
Entreprise		Nom Prénom	
Interlocuteur /		Rue	
CP	Siège de la société	CP	Domicile
Téléphone		Téléphone	
Délai souhaité: *)		Autre délai: *)	
Date	Heure	Date	Heure

*) e protocole de mise en service doit être en possession de l'exploitant **avec la liste de contrôle générale entièrement remplie 14 jours ouvrables** avant la date souhaitée de mise en service.
En cas de problèmes de délai, celui-ci sera fixé par téléphone.

Nous confirmons par la présente que tous les travaux requis précédant la mise en service ont été exécutés et achevés. L'installation est prête pour le service.

Mise en service demandée

IBN (Art.-Nr. I600210I) ☐	IBN P5+EW (Art.-Nr. I600250I) ☐
IBN 5+ (Art.-Nr. I600220I) ☐	IBN WP + LG5+ (Art.-Nr. I600090I) ☐
IBN 5+EW (Art.-Nr. I600230I) ☐	IBN L (Art.-Nr. I600500I) ☐
IBN P5+ (Art.-Nr. I600240I) ☐	IBN L EW (Art.-Nr. I600270I) ☐
Mise en service gratuite sur la base de la promotion de vente ☐	

Le/la soussigné(e) demande par la présente la mise en service payante.

Facture au ☐ donneur / donneuse d'ordre ☐ client final / exploitant / exploitante

Lieu	Date	Nom (en majuscules)	Signature	Cachet de l'entreprise
------	------	---------------------	-----------	------------------------

Si l'installation n'est pas prête et que des travaux d'installation doivent être effectués par la personne chargée de la mise en service durant cette dernière, ceux-ci sont à la charge du donneur d'ordre (et facturés en fonction des travaux effectués). Si l'installation n'est pas prête pour le service, la personne chargée de la mise en service peut réclamer une nouvelle mise en service payante.

Le donneur d'ordres ou un de ses représentants autorisés doit être présent lors de la mise en service.

L'exploitant / exploitante du système doit impérativement être présent / présente lors de la formation gratuite durant la mise en service.

Un protocole sera établi lors de la mise en service.



Service après-vente

ADRESSES D'INTERVENTION POUR LE SERVICE

Liste actuelle et autres partenaires du fabricant, Cf. dans www.alpha-innotec.com

AT

Alpha-InnoTec Österreich
ECO-WP
Wärmepumpenhandels ges. m.b.H
Währingerstr. 26
1090 Wien
Tel.: +43 (0) 800 205 852
Fax: +43 (0) 800 205 854
office@alpha-innotec.at
www.alpha-innotec.at

BE/LUX

NATHAN Import/Export N.V.-
S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70
Fax: +32 (0) 27 25 35 53
info@nathan.be
www.nathan.be

BR

THERMACQUA
AV. República Argentina
3021 Conj. 14 Piso L
CEP 80610-260 Portao Curtiba
PR
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59
Fax: +55 (0) 41 301 566 59
otto@thermacqua.com.br
www.thermacqua.com.br

CH

ait-schweiz AG
Industriepark
6246 Altishofen
Tel.: +41 (0) 62 74820 00
Fax: +41 (0) 62 74820 01
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Suisse romande
ait-schweiz AG
ch. de la Venoge 7
1025 St. Sulpice
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 21 661 31 45
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

Ticino

ait-schweiz AG
Via alla Torre 2
6850 Mendriso
Tel.: +41 (0) 91 646 08 81
Fax: +41 (0) 91 646 09 91
info@alpha-innotec.ch
www.alpha-innotec.ch

CZ / SK

Tepelná cerpadla AIT
s.r.o.
nám. Republiky 15
614 00 Brno
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03
Fax: +420 (0) 545 24 20 90
info@alpha-innotec.cz
www.alpha-innotec.cz

DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 99060
Fax: +49 (0) 9228 9906149
info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com

DK

ASAP Energy
Tinggaardvej 7
6400 Sønderborg
Tel.: +45 (0) 74 4304 80
Fax: +45 (0) 74 4304 81
info@asap.dk
www.asap.dk

EE

AIT-Nord OÜ
Artelli 10 A
10621 Tallinn
Tel.: +372 (0) 658 08 70
Fax: +372 (0) 650 18 64
info@ait-nord.ee
www.ait-nord.ee

FI

Oy Callidus Ab
Hiekkakiventie 1
00710 Helsinki
Tel.: +358 9 374 751
Fax: +358 9 374 755 05
info@callidus.fi
www.callidus.fi

FR

ait-france
10 rue des Moines
67500 Haguenau
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10
Fax: +33 (0) 3 880 624 11
info@alpha-innotec.fr
www.alpha-innotec.fr

HU

Thermo Kft.
Krisztina körút 27
1122 Budapest
Tel.: +36 (0) 135 620 46
Fax: +36 (0) 121 428 68
thermo@thermo.hu
www.alpha-innotec.hu

IE

Origen Office Naas Road
Muirfield Drive, Naas
Road,
Dublin 12
Tel.: +353 (0) 141 919 19
Fax: +353 (0) 145 848 06
info@origen.ie
www.origen.ie

IT

Forti Consult SAS
Zona Artigianale Nord, 8
39040 ORA - BZ
Tel.: +39 04 71 811 460
Fax: +39 04 71 811 461
forticonsult@sistemibz.it
www.alpha-innotec.it

**LT/LV**

UAB TENKO Baltic
Basanaviciaus g. 45
03109 Vilnius
Tel.: +370 526 435 82
Fax: +370 526 435 83
info@tenko.lt
www.tenko.lt

NL

NATHAN Import/Export
B.V.
Impact 73
6921 RZ Duiven
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45
Fax: +31 (0) 26 445 93 73
info@nathan.nl
www.nathan.nl

NO

Alpha-InnoTec Norge AS
Gamle Forusveien 51b
4033 Stavanger
Tel.: +47 (0) 51 6605 95
Fax: +47 (0) 51 6605 94
info@alpha-innotec.no
www.alpha-innotec.no

PL

Hydro-Tech
ul. Zakładowa 4D
62-510 Konin
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79
Fax: +48 (0) 63 242 37 28
hydro@hydro-tech.pl
www.hydro-tech.pl

PT

GudEnergy Energias Renováveis,
Lda.
Av. O Século, 21 r/c D.to
2135-231 Samora
Correia
Tel.: +351 (0) 263 655 439
Fax: +351 (0) 263 655 655
info@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt

SE

Bjärneroth Teknik
Evas väg 5
280 64 Glimåkra
Tel.: +46 (0) 708 420 544
Fax: +46 (0) 444 222 0
bjarneroth@telia.com
www.btait.se

SI

EkoEnergija d.o.o.
Mače 6
4205 Preddvor
Tel.: +386 (0) 42 555 780
Fax: +386 (0) 42 555 782
info@ekoenergija.eu
www.ekoenergija.eu

UK

Econic Ltd
Marsham
Norwich Road
Norfolk
NR 10 5PQ
Tel.: +44 (0) 16 032 770 40
Fax: +44 (0) 87 091 203 08
info@econicres.com
www.econicres.com

20130113



DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com